


LIBRARY of the
OHIO STATE
UNIVERSITY


LETTERS
SCIENCE
ARTS
AGRICULTURE
KNOWLEDGE
LIBRARY of the
OHIO STATE
UNIVERSITY

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Herausgegeben

von

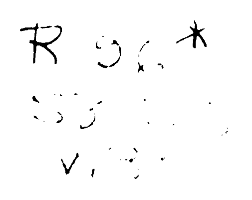
Dr. E. Haffter in Frauenfeld und **Prof. Dr. A. Jaquet** in Basel.

Jahrgang XXX.

1900.



BASEL.
BENNO SCHWABE, Verlagsbuchhandlung.
1900.



Register.

I. Sachregister.

(O = Originalarbeiten.)







II. Namenregister.



III. Acten der Schweiz. Aerzte-Commission.

IV. Vereinswesen.

Schweizerische Vereine.

Cantonale Vereine.

V. Correspondenzen.

VI. Litteratur.

(Referate und Kritiken.)




Digitized by Google



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 1. XXX. Jahrg. 1900. 1. Januar.

Zum Jahreswechsel.

Das kommende Jahr ist der Markstein zwischen zwei Jahrhunderten — ein Pulsschlag der Ewigkeit. —

Wie klein und unbedeutend ist dem gegenüber das Menschenleben, das nicht einmal von einem Stein zum andern reicht!

Unter dem Gesichtspunkte der Unendlichkeit erscheint Alles nichtig, — das Jubeln, wie das Seufzen der Creatur, das Glück, wie das Ungemach; das ist oft gut und heilsam und hilft über Manches hinweg, aber es kann — unrichtig angewendet — auch den Willen und die Thatkraft schwächen, ja sogar das Verantwortlichkeitsgefühl lähmen. — Das darf nicht sein. Unverschuldetes Missgeschick wollen wir sub specie aeternitatis betrachten und dadurch leichter gestalten. Die eigene Schuld aber — wer hätte keine zu tragen — die dürfen wir unter keinem Gesichtspunkte kleiner machen; die müssen wir schleppen durch die Tage und Jahre. Und das ist ihre Sühne. —

Was sind Jahre und Jahrhunderte und Ewigkeit? Was ist die Welt? Ohne die Subjektivität der Menschen ein leeres Wort. Ohne sein Fühlen und Denken und Schaffen, ohne den lebendigen göttlichen Funken — ein Nichts. —

Das Bewusstsein, durch unsere Lebensarbeit — welcher Art sie sei — zur Entwicklung und Vervollkommnung alles Bestehenden nach göttlicher Weltordnung beizutragen, muss uns als Pflichtgefühl beseelen und unsere Handlungen leiten. Wir reden hier zum Arzte und Collegen. Jeder, auch der Geringste, arbeitet für die Ewigkeit und die kleinste und verborgenste That der Selbstverleugnung, ja — jeder hochherzige, gute Gedanke wirft eine Welle, welche im Strome der Zeiten sich nie verliert, sondern immer weitere Kreise zieht. Das soll sich der zum Troste sagen, dessen Wirken nicht die verdiente äusserliche Anerkennung findet.



Uns schweizerischen Aerzten bringt der Anfang des neuen Jahrhunderts eine sociale Aufgabe, der wir uns nicht entziehen dürfen, sollte sie uns auch in's eigene Fleisch schneiden: Das grosse Werk der Nächstenliebe — die allgemeine Kranken- und Unfallversicherung soll in Kraft treten und unsere Pflicht ist es, als die Anwälte der Kranken, mit aller Kraft dafür einzustehen, so zwar, dass der Name des schweiz. Aerztestandes für alle Zeiten mit diesem unabweisbaren socialen Fortschritt in Verbindung stehen wird. Salus ægroti et rei publicæ suprema lex das sei unsere Parole für alle Zukunft. —

Die Redaktion des Correspondenz-Blattes drückt allen ihren lieben Collegen und Lesern die Hand und wünscht Erfolg und Glück und reichen Segen auf die Laufbahn eines jeden Arztes. —

Den getreuen Mitarbeitern danken wir auf's herzlichste und bitten sie um ihre fernere Mithülfe an der Aufgabe, die wir uns mit unserem ärztlichen Correspondenzblatte gestellt haben. Ihre Kraft war und sei auch fernerhin seine Stärke. — Sein Motto wird nach wie vor lauten: Pflege der ärztlichen Wissenschaft und der Collegialität. —

Herzliches Prosit Neujahr ruft in alle Doktorhäuser die

Redaktion des Correspondenz-Blattes.

Original-Arbeiten.

Practische Erfahrungen und kritische Bemerkungen über den Werth der Pulverantiseptica bei der Wundbehandlung.

Mittheilungen über Bismuthoxyjodidtannat. (Ibit.[1])

Von Dr. **Conrad Brunner**, Münsterlingen, und Dr. **Carl Meyer**, Zürich.

Antiseptische Streupulver und kein Ende! Stetsfort neue Körper gibt die rastlos combinirende Chemie an Bacteriologen und Chirurgen ab, damit sie deren desinficirenden Werth prüfen und am Krankenbett sich nutzbar machen.

Im Jahre 1887 zählt *Nussbaum* in seinem Leitfaden der antiseptischen Wundbehandlung bereits 80 Antiseptica auf, und wenn wir nicht irren, so war er es, der den Ausspruch that, dass die Menge der Patienten nicht genüge, um die Stoffe alle auszuprobiren. Heute in der Aera der Asepsis ist die Zahl der Mittel kaum mehr zu übersehen. Der Inseratenraum der medicin. Fachschriften wimmelt von Reclamen und ganze Paquete von empfehlenden Publicationen werden von allen möglichen Firmen den Aerzten zugestellt. Vor Allem sind die sogenannten „Ersatzmittel des Jodoforms" im Schwange. Dass diese von ärztlicher Seite oft in geradezu lächerlich kritikloser Weise mit Empfehlungen versehen werden, dies hat der eine von uns zu beobachten Gelegenheit bei der Zusammenstellung und dem Referate der Litteratur für das Capitel Wundbehandlung im Jahresberichte der Chirurgie. Da wird rasch eine Casuistik combinirt, bestehend aus einigen Fällen von Verletzung, daneben etliche Ulcera mollia, dann wird, weil hier die Heilung gut von Statten ging, mit dem Loblied begonnen. Die

[1]) **Ibit** combinirt aus den Anfangsbuchstaben Jod-bismuth-tannin.



Fabrik leistet nebenbei in der Degradation der Concurrenzmittel das Bestmögliche; am schlimmsten kommt natürlich bei dieser Taktik das zu ersetzende Jodoform weg.

Viele der angepriesenen Pulverantiseptica sind von der Bildfläche rasch wieder verschwunden, manche sind vielleicht nur von dem angewendet worden, der sie empfohlen hat. Andere haben den Platz dauernd behauptet, weil ihre Vorzüge Anerkennung fanden.

Jene fanatisch exclusiven Aseptiker, welche auch von den accidentellen und inficirten Wunden die Antiseptica ganz fern halten wollen, halten nun natürlich auch die Anwendung aller und jeder Pulverantiseptica für unnöthig. Sie schütten das Kind mit dem Bade aus und hetzen ihr Princip zu Tode. Wir halten vorläufig zu denen, welche der Meinung sind, dass man heutzutage bei der Wundbehandlung ausser gekochtem Wasser auch noch andere Mittel mit Vortheil anwenden kann. Den Standpunkt, den wir da einnehmen, hat der eine von uns in seinen „Erfahrungen und Studien über Wundbehandlung"[1]) des ausführlichen vertheidigt; speciell geschah dies im zweiten Theil bei Besprechung der Therapie accidenteller Wunden und Beantwortung der Frage, ob Aseptik oder Antiseptik hier am Platze sei. Es wurde dort nach Vorlegung einer Reihe von Erfahrungen, welche bei schweren Verletzungen mittelst Tamponade mit rein atoxischer, d. h. antiseptisch nicht imprägnirter Gaze gemacht wurden, das Postulat aufgestellt, dass alle Verletzungen, welche offen behandelt werden, antiseptisch tamponirt werden sollen. Von der Behandlung der manifest inficirten Wunden heisst es dort[2]): „Nur vom dauernden Contact bestimmter Antiseptica, deren antiparasitäre Kraft in den Secreten und Geweben nicht paralysirt wird (z. B. Jodoform, Airol, Silberverbindungen), kann eine entwicklungshemmende Wirkung auf oberflächlich auf den Geweben und im Secrete wuchernde Pilze angenommen werden. Es macht sich ein solcher Effect zweifellos an inficirten Oberflächenwunden geltend."

Von diesem „Dogma" hat auch das geistreich geschriebene Buch von *Schleich*[3]) über „Neue Methoden der Wundheilung" uns keineswegs abbringen können.

Unter diesen Dauerantisepticis kommt, wie aus den Litteraturberichten zu ersehen ist, auch heute noch das Jodoform trotz allen Anfechtungen am häufigsten zur Anwendung. Auch wir setzen dasselbe jetzt noch in Bezug auf antiseptische Kraft an die erste Stelle. Dass dasselbe, steht in obengenannter Arbeit geschrieben,[4]) bei accidentellen Wunden, auf die hier stets massenhaft anwesenden Microbien einen mächtig hemmenden Einfluss ausübt, ist durch die klinische Erfahrung längst schon herausgefunden und unterliegt für uns gar keiner Controverse mehr. Es haben sich auch die unbefangenen Practiker in dieser Hinsicht durch die aus dem Reagensglas extrahirten und

[1]) Frauenfeld, Verl. v. J. Huber, 1898.
[2]) l. c. S. 143.
[3]) Neue Methoden der Wundheilung. Berlin 1899.
[4]) Ebenda. S. 77.



von Schreibtischchirurgen aufgestellten gegentheiligen Behauptungen mit Recht nie beirren lassen. Wir referirten auch dort über die neuesten wichtigen bacteriologischen Untersuchungen *Lomry*'s und *Schmidt*'s, welche die Wirkung des Jodoforms auf künstliche Bacterienculturen ins richtige Licht stellen.

Was nun die sogenannten Ersatzmittel des Jodoforms betrifft, die alle hauptsächlich den Vortheil der Ungiftigkeit, sagen wir besser der geringeren Giftigkeit vor dem erstern voraus haben sollen, so ist nach dem oben Gesagten ihre Zahl eine grosse. Der Practiker wird sich mit Recht an diejenigen halten, von denen er weiss, dass sie durch eingehende und exacte Arbeiten zuverlässiger Autoren empfohlen worden sind.

Solche Arbeiten sind geliefert worden über das Dermatol und Airol von *Hægler*[1]). Vom ersten der genannten Mittel hat der um die Lehre von der Wundbehandlung verdiente Autor gezeigt, dass es bei geringer antiseptischer Kraft hauptsächlich durch adstringirende Wirkung sich auszeichnet. Das Airol dagegen wirkt auf künstliche Culturen wachsthumshemmend und bactericid.

Dieses Untersuchungsergebniss ist von *Schmidt*[2]) in einer vorzüglichen, unter *Tavel*'s Leitung ausgeführten Experimentalarbeit bestätigt worden. Er prüfte vergleichsweise neben dem Jodoform Airol, Amyloform, Aristol, Xeroform, Dermatol auf ihre Desinfectionskraft. Die Wirkung des Jodoforms lässt sich nach diesen Untersuchungen mit derjenigen seiner Concurrenten kaum in Parallele stellen. Die Desinfectionskraft desselben combinirt sich aus folgenden Factoren:

Es geht mit den Zersetzungsproducten der Microorganismen Verbindungen ein; es besitzt eine Fernwirkung, welche es befähigt, viele Bacterien in ihrem Wachsthum nicht unerheblich zu hindern, einige sogar direct abzutödten. Es zeigt, ebenfalls eine Folge seiner Fernwirkung, die Fähigkeit, die Widerstandskraft der Gewebe zu vermehren.

Den übrigen untersuchten Mitteln kommt eine derartige Combinationswirkung anscheinend nicht zu; sie wirken nur local, und zwar in dem Sinne, dass sie den Nährboden ungünstig für die Bacterien beeinflussen, oder direct abtödtend auf die Microorganismen wirken können.

Airol und das ihm so gut wie gleichwerthige Jodoformgallicin, ferner Xeroform und vor Allem das leicht lösliche Gallicin werden als „gute Antiseptica" anerkannt. Aristol und Jodol zeigen weniger gut ausgeprägte bactericide Eigenschaften. Amyloform besitzt, wenigstens auf künstlichen Nährböden gegenüber den verwendeten Bacterien eine minimale antiseptische Wirkung. Dasselbe gilt vom Dermatol. Alle diese Resultate gelten für künstliche Nährböden und können nur mit Vorbehalt auf die Verhältnisse am lebenden Gewebe übertragen werden.

---

[1]) Beiträge zur klin. Chirurgie 1898, Bd. XV.

[2]) Die Desinfectionskraft antiseptischer Streupulver und Bemerkungen über die Fernwirkung des Jodoforms. Centralbl. f. Bacteriologie 1897. Bd. 22. Nr. 5, 8, 9, 10, 11.

Aus der Reihe solcher sorgfältig untersuchter Mittel hat der Arzt, der in seiner Praxis den Gebrauch des giftigen Jodoforms einschränken will, die Auswahl. Die Berichte derjenigen, welche dies thun, lauten nun meist dahin, dass Jeder mit dem Gegenstande seiner Wahl zufrieden ist. *Julliard*[1]) wendet seit fünf Jahren bei ausgedehnter chirurgischer Thätigkeit das Dermatol in Pulver- und Gazeform überall da an, wo er früher das Jodoform benutzte. *v. Noorden*[2]) ist mit der Nosophengaze zufrieden, wenn er auch damit nicht Besseres als beim Jodoform-*gebrauch* gesehen hat. Aus der chirurgischen Abtheilung *Hofmokl*'s berichtet *Grünfeld*[3]) über treffliche Erfahrungen mit dem Xeroform, desgleichen *Beyer*[4]). *Kœlliker*[5]) rühmt das Jodoformin, *Credé* seine Silbersalze u. s. w. u. s. w. Vergl. die Nachprüfung des antiseptischen Werthes der Silbersalze in dem Aufsatze: Zur antiseptischen Kraft der *Credé*'schen Silbersalze von Dr. *Carl Meyer*. Centralbl. f. Chirurgie. 1897. Nr. 3. Zahlreich sind vor Allem die günstigen Berichte über Airol.[6])

Was unsere eigenen klinischen Erfahrungen betrifft, auf die wir jetzt zu sprechen kommen, so haben wir hier im Spital Münsterlingen seit 3 Jahren das Jodoform zum Theil durch Airol und seit mehr als 1½ Jahren durch eine verwandte Verbindung, das unten geschilderte Bismuthoxyjodidtannat ersetzt.

Wir halten bei Beurtheilung der antiseptischen Wirkung dieser Trockenantiseptica in praxi den grössten Skepticismus für angezeigt. Wenn eine genähte Wunde bei aseptisch ausgeführter Operation mit einem dieser Pulver bestreut oder einer daraus angefertigten Paste bedeckt wird und darauf ohne Stichcanaleiterung heilt, so ist damit für die Intensität der antiseptischen Kraft des betreffenden Mittels sehr wenig bewiesen. Wenn kleinere frische Verletzungen unter Ausstopfung z. B. mit Dermatolgaze schön heilen, so ist damit für den antiseptischen Werth der letztern sehr wenig ausgesagt. Im II. Theil unserer Wundinfectionsstudien ist gezeigt worden, dass auch schwere Verletzungen bei Tamponade mit indifferenter steriler Gaze glatt heilen können. Die Leistungen, welche ein Antisepticum in accidentellen Wunden zu vollbringen hat, sind je nach der primären bacteriellen Verunreinigung der letzteren und je nach der Intensität der Gewebslæsion durchaus verschiedene. Schwierig ist ihre Aufgabe besonders bei ausgedehnten Gewebszermalmungen, bei denen zahlreiche virulente Infectionserreger tief in die Wunden eingerieben werden. Hier würde wohl die reinsten Verhältnisse die von *Friedrich* empfohlene[7]) Gewebsanfrischung erzielen, allein diese lässt sich nur in sehr beschränktem Masse durchführen. Dass nun bei derartigen Verletzungen die Jodoformgaze die Auskeimung der eingedrungenen Mikrobien zu hemmen und deren schädliche Wirkung zu verhüten vermag, das hat die klinische

[1]) Revue médicale de la Suisse romande 1897, Nr. 2.
[2]) Münchener med. Wochenschrift, Nr. 22, 1895.
[3]) Wiener med. Blätter, 1897, Nr. 1 u. ff.
[4]) Wiener med. Blätter, 1896, Nr. 52.
[5]) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, 1896.
[6]) Vergl. Zusammenstellung im Jahresbericht über Chirurgie.
[7]) Die aseptische Versorgung frischer Wunden unter Mittheilung von Thierversuchen über die Auskeimungszeit von Infectionserregern in frischen Wunden. Chirurgencongress 1898.



Erfahruug so tausendfach erwiesen, dass, wie oben gesagt wurde, kein Reagensglasversuch und kein Thierexperiment dem Practiker diese Ueberzeugung zu nehmen im Stande ist. Ebenso liegt die Sache bei jenen operativen Wunden, bei welchen die primäre und secundäre Invasion durch gefährliche Wundinfectionserreger nie vollständig zu vermeiden ist; wir meinen jene Höhlenwunden nach Operationen am Rectum, oder bei Operationen im Bereich der Mundhöhle (Oberkieferresectionen, Pharynxexstirpationen etc.). Wer hier den Versuch macht, nur mit steriler Gaze auszukommen, wird bald sehen, wie schnell er den stinkenden Tampon wieder entfernen muss. Wir würden es nicht wagen, hier Parallelserien indifferent und antiseptisch tamponirter Fälle aufzustellen, wie wir es bei Verletzungen gethan haben.[1]

Wir halten heute noch dafür, dass das Jodoform hier an antiseptischer und desodorirender Kraft von keinem der andern Mittel erreicht wird. Wer individualisirt und dosirt, wird die mit Recht gefürchtete toxische Wirkung des Mittels reduciren können. Vor Allem ist bekanntermassen bei alten Individuen Vorsicht geboten. Wir haben 5, 10 und 20%ige Gaze in Bereitschaft und dosiren je nach dem Fall.

Jodoform hat mit Airol den Nachtheil gemein, dass sich die damit imprägnirte Gaze nicht sterilisiren lässt. Der Sterilisations- oder Desinfectionsprocess wirkt auf dieselbe, wie *Hägler* schon ausführt, in jeder Form schädigend. Auswaschungen mit antiseptischen Lösungen (Sublimat) sind ungenügend, Hitzesterilisation wird nicht ertragen. Gewiss ist trotzdem die Gefahr, mit durch die Gaze importirten Keimen Infection zu erregen, eine sehr geringe; denn es ist anzunehmen, dass in den Wunden, wo das Antisepticum seine entwicklungshemmende Kraft entfaltet, auch die wenigen in der Gaze steckenden Keime lahm gelegt werden. Dass aber immerhin ceteris paribus einer antiseptischen Gaze, welche steril zum Gebrauche kommt, vor derjenigen, welche Mikroorganismen enthält, der Vorzug gebührt, ist einleuchtend.

Neuerdings ist von *Heidenhain* empfohlen worden[2], die Jodoformgaze dick in Handtücher einzuwickeln und dann in den Sterilisator zu bringen. Die vielfache Umhüllung scheine eine Verflüchtigung des Jodoform vollständig zu verhindern. Von uns veranlasste, zum Theil auch selbst ausgeführte, unten ausführlich mitgetheilte Untersuchungen ergaben, dass, wie a priori zu erwarten ist, da, wo der Dampf wirklich in die Gaze eindringt, das Jodoform sich verflüchtigt, und dass bei Trockensterilisation mit den nöthigen Hitzegraden das Jodoform schmilzt. Die Einpackung in Handtücher verhindert den genügenden Zutritt des Dampfes und dadurch die Sterilisation.

Weit weniger giftig als Jodoform ist Airol. Dass aber auch dieses nicht absolut gefahrlos ist, hat *Aemmer*[3] gezeigt. Ein intensiv bactericides Mittel, welches ganz ungiftig ist für den Organismus, gibt es nicht und wird es

[1]) Siehe Studien über Wundbehandlung, II. Theil, S. 746 ff.

[2]) Notiz über Sterilisirung von Jodoformmull, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 47, Nr. 2 und 3, S. 270.

[3]) Ein Fall von Bismuthintoxication durch Airol. Correspondenzblatt f. Schweizer-Aerzte 1897. Nr. 16.

schwerlich je geben. In Wiederholung von früher Gesagtem[1]) betonen wir, dass wir bei Anwendung von Airol nie ein Intoxicationssymptom wahrnehmen konnten, obgleich wir auch bei grossen Wunden uns nicht scheuten, die ganze Fläche mit Pulver zu bestreuen. Mit Jodoform dürften wir dasselbe ungestraft sicherlich nicht practiciren. Wir haben grosse Höhlenwunden bei alten Leuten mit Airolgaze tamponirt, ohne je eine unangenehme Complication zu erleben. Wir überzeugten uns von dem Schutze vor Infection namentlich bei unseren Operationen wegen Rectumcarcinom, die wir als einen besonders guten Prüfstein für den Werth solcher Mittel betrachten, denn hier sind Colibacillen, Proteus und Streptococcen gefährliche Wegelagerer. An desodorirender Kraft freilich steht Airol nach unserer klinischen Beobachtung hinter Jodoform zurück. Dies ist z. B. dann zu beobachten, wenn nach vaginalen Uterusexstirpationen das eine Mal mit Jodoformgaze, das andere Mal mit Airolgaze tamponirt wird.

Ebenso wenig giftig, geruchlos und ebenso wirksam wie Airol (Bismuthoxyjodidgallat) ist das von uns verwendete Bismuthoxyjodidtannat. (Ibit)[2]). Wir haben das letztere hauptsächlich deshalb vorzuziehen gelernt, weil uns dasselbe in vorzüglicher, haltbarer Gazeimprägnation geliefert wird, die sich im strömenden Dampfe sterilisiren lässt. Wir verweisen dabei auf die nachfolgenden eingehenden Mittheilungen der toxicologischen und bacteriologischen Untersuchungsergebnisse, sowie auf die vergleichenden Sterilisationsproben mit Silber-, Jodoform-, Airol-, Xeroform- und Ibitgaze. Aus den bacteriologischen Versuchen sei hier namentlich die energisch bactericide und desodorirende Kraft des Ibitpulvers bei Einwirkung auf stinkenden Phlegmoneeiter hervorgehoben.

Ibitpulver ist geruchlos, von grosser Feinheit und ballt sich wenig zusammen, so dass es mit dem Bläser fein zerstäubt werden kann. Wie Airol geht es, wenn es auf der Wunde mit den Körpersäften in Berührung kommt, eine Zersetzung ein, doch scheint diese weniger rasch vor sich zu gehen. Es bildet sich, wie unten gesagt ist, eine jodärmere rothe Tanninverbindung und ein Theil des Jods geht an das Wundsecret über. Dass Jod abgespalten, resorbirt und bei Anwendung reichlicher Pulvermengen durch den Urin ausgeschieden wird, haben wir bei einem Fall sicher nachgewiesen. Bei einer Oberschenkel-Amputation wegen Gangræna senilis kam es zu Lappennecrose und die Wunde ging auseinander. Hier wurde täglich die ganze Wundfläche mit Ibit bepudert und Ibitgaze belegt. Der Urin zeigte bei mehrmaliger Untersuchung deutliche Jodreaction. Dasselbe konnten wir bei einer ausgedehnten Verbrennung constatiren.

In unsern Studien über Wundbehandlung (I. Theil, S. 130 und 131) wurde mitgetheilt, dass wir die Nahtlinie aseptisch angelegter Operationen stets mit Airol resp. Ibit bepudern und dass wir bei einer längeren fortlaufenden Serie von Radicaloperationen von Hernien, über welche dort speciell berichtet

---

[1]) Vergl. Studien über Wundbehandlung, II. Theil, S. 78 und 128.
[2]) In eben citirter Arbeit irrthümlich nur als Bismuthoxyjodid aufgeführt.



wurde, nur 3 Mal eitrige Secretion beobachtet haben. Die seitherigen weitern Erfahrungen sind ganz dieselben geblieben. Stichcanaleiterung, sowie Eiterung überhaupt bei aseptisch angelegten operativen Wunden ist bei uns eine Seltenheit.[1]) Wir werden in späterer Zeit durch Vorlegen weiterer Operationsserien hiefür die genauen Belege liefern.

Accidentelle Wunden tamponiren wir jetzt fast ausschliesslich mit Ibitgaze Stets überzeugen wir uns, dass die Granulationen unverzögert kräftig sich entwickeln; doch hatten wir bei vergleichender Beobachtung öfters den Eindruck, dass unter Jodoform das Keimgewebe ein noch schöneres Roth annimmt.

Bei Verbrennungen bestreuen wir die Wunden mit Ibitpulver und legen darüber in steriles Oel getauchte Gaze. Wie bei Airol, so wird auch hier über brennenden Schmerz geklagt, der durch Zusatz von Orthoform nur zum Theil gehoben wird.

Da wo bei aseptisch angelegten Operationen Defecte zurückbleiben, die durch die Naht nicht geschlossen werden können, z. B. nach Mammaexstirpationen wird die Wunde stets mit einer zarten Pulverschicht überstreut und mit Ibitgaze bedeckt.

An Stelle der Jodoformgaze kommt die Ibitgaze, wie oben gesagt wurde, bei Höhlenwunden nach Operationen am Rectum, bei Oberkieferresectionen, Pharynxexstirpationen, nach vaginalen Uterusexstirpationen zur Anwendung hauptsächlich bei decrepiden und alten Individuen, bei denen die Jodoformintoxication zu fürchten ist. Die von *Carl Meyer* an stinkendem Eiter nachgewiesene desodorirende Wirkung zeigt sich auch hier deutlich, wenn auch nicht ganz in dem Masse wie beim Jodoform.

Manifest inficirte accidentelle Wunden, d. h. Wunden, welche klinisch deutliche Erscheinungen von Infection darbieten, werden mit Ibitpulver bestreut. Darüber kommt ein feuchter Verband mit steriler Gaze, die in eine Mischung von Bleiwasser und essigsaurer Thonerde getaucht ist. Wir verweisen auch in dieser Hinsicht auf unsere Erfahrungen und Studien II. Theil, woselbst ein grosses Material inficirter Wunden zusammengestellt ist, und unsere Ansichten über den Werth der antiseptischen Behandlung in ausführlicher Kritik niedergelegt sind.

Laboratoriumsversuche.

1. Die chemischen und physicalischen Eigenschaften des Ibit. — Untersuchungen über physicalische Sterilisation verschiedener antiseptisch imprägnirter Gazen mit Bismuthoxyjodidtannat, ausgeführt im Laboratorium der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel.

Ibit ist ein grünlich-graues, geruchloses und geschmackloses feines Pulver, das eine eigenartige Verbindung von Tannin und Wismuthoxyjodid darstellt und durch die Formel:

$$C_6H_2\begin{cases}OH\\OH\\COOH\\O-CO-C_6H_2\begin{cases}OH\\O\\O\end{cases}\!\!>BiJ\end{cases}$$

versinnbildlicht werden kann.

[1]) Ueber den Gebrauch der Handschuhe vergl. Votum an der letzten Oltener Aerzteversammlung.

Es ist aber auch möglich, dass der Wismuthoxyjodidrest mit dem Tannin eine salzartige Bindung eingeht, so dass die Formel wäre:

$$C_6H_2 \begin{cases} CH \\ OH \\ COO - Bi \begin{cases} OH \\ J \end{cases} \\ O - CO - C_6H_2 \begin{cases} OH \\ OH \\ OH \end{cases} \end{cases}$$

Es hält sich am Lichte ganz gut, im directen Sonnenlichte färbt es sich jedoch allmälig bräunlich. Mit Wasser oder mit thierischen Säften in Berührung gebracht, oder an feuchter Luft erleidet es allmälige Zersetzung unter Bildung einer jodärmeren, rothen Tanninverbindung. Es gibt also einen Theil seines Jodes an die betreffende Flüssigkeit ab. Diese Jodabspaltung geht bedeutend schneller vor sich, wenn das Präparat in warmes Wasser gebracht wird. Ibit ist unlöslich in gewöhnlichen Lösungsmitteln, lässt sich mit Schweinefett und Vaselin zu haltbaren Salben, mit Glycerin und Wasser zu einer längere Zeit haltbaren Emulsion verarbeiten. Mit Oxydationsmitteln und concentrirten Säuren entwickelt Ibit Jod, durch verdünnte Säuren und Natronlauge wird es gelöst. Auf feuchtem Lakmuspapier zeigt Ibit schwachsaure Reaction.

Um die Möglichkeit einer Dampfsterilisation des Präparates festzustellen, wurden auf unsere Anregung eine Anzahl Versuche mit Airolgaze, Ibitgaze, Jodoformgaze, Xeroformgaze, Silbergaze ausgeführt:

Versuche mit trockenem Wasserdampfstrom von 100°.

Zunächst wurden die diversen zu untersuchenden Verbandgazen längere Zeit im Waagezimmer offen liegen gelassen behufs Aufnahme der betreffenden Luftfeuchtigkeit. Nach dem Dämpfen verblieben die Gazeproben wieder im Waagzimmer, bis sie keine Gewichtsdifferenzen mehr zeigten, also auf den Feuchtigkeitsgrad vor dem Versuche zurückgekommen waren.

Der Feuchtigkeitsgrad im Waagzimmer war beim ersten und zweiten Wägen derselbe, da die Versuche in einem Zeitraum von wenigen Stunden gemacht worden sind. Das Waagzimmer war stets geschlossen und der Tag war kein regnerischer, also nicht von besonders hohem oder wechselndem Feuchtigkeitsgehalt. Aber selbst wenn kleine Schwankungen im Feuchtigkeitsgehalte vorhanden sind, wäre das insofern ohne Belang, als die diversen Gazen jeweilen nebeneinander, also unter genau gleichen Bedingungen gewogen worden sind.

Gedämpft wurde in trockenem Wasserdampfstrom von 100°, zuerst genau 5 Minuten und hierauf, nach dem Wägen, nochmals 10 Minuten.

Von allen Proben wurden 5 gr genommen und so im Dampfkasten über Glasstäbe gehängt, dass der Dampf beide Seiten gleichmässig bestrich.

Es erleiden 100 gr Gaze Gewichtsverlust:

	nach 5 Minuten	nach 15 Minuten
Airolgaze à 10%	0,2 gr	0,7 gr
Ibitgaze à 10%	0,0 gr	0,0 gr
Jodoformgaze à 20%	9,9 gr	14,1 gr
Xeroformgaze à 10%	0,1 gr	1,1 gr

Verhalten von Airol- und Ibitgaze im strömenden, nassen Wasserdampf.

Von den beiden Gazen wurden je 4 Stücke, à ca. 5 gr, während 3 Stunden im Waagzimmer aufgehängt, behufs Aufnahme der betreffenden Luftfeuchtigkeit.

Alsdann wurden die Proben genau gewogen und jeweilen von jeder Gazesorte eine Probe 5 Minuten, je eine andere Probe 15 Minuten feuchtem, strömendem Wasserdampf



ausgesetzt. Von jeder Gazeart wurde eine Probe 15 Minuteu lang dem Wasserdampf von $1^1/_2$ Atmosphären Druck in geschlossenem Kessel, was einer Temperatur von 110° entspricht, ausgesetzt. Die Proben wurden hierauf bei gewöhnlicher Temperatur im luftleeren Exsiccator getrocknet und wieder im Waagzimmer aufgehängt. Während des Dämpfens der Proben war von jeder Gaze ein gewogenes Stück (à 5 gr) im Waagzimmer hängen gelassen, wobei sie die herrschende Luftfeuchtigkeit angenommen hatte. Nach 2 Stunden wurden sowohl die gedämpften als auch die nicht gedämpften Gazen gewogen und wieder aufgehängt. Nach ca. 1 Stunde wurde das Wägen wiederholt; die Differenzen zwischen diesen und den vor 1 Stunde erhaltenen Gewichten waren bei den gedämpften und nichtgedämpften Proben gleich, entsprachen also der Veränderung der Luftfeuchtigkeit.

Es wurden nun die Differenzen zwischen dem Gewicht vor dem Dämpfen und dem zuletzt erhaltenen Gewicht auf 100 gr Gaze umgerechnet und die in Folge der Veränderung der Luftfeuchtigkeit eingetretene Gewichtsveränderung (durch die nicht gedämpften 2 Proben angegeben) eingerechnet.

Wie aus den beigelegten Proben ersichtlich ist, verändert sich Ibitgaze nur an den Stellen, wo zufällig heisses Wasser sich im Dampfapparat darauf ansetzte, während Airolgaze auch schon durch Wasserdampf successive zersetzt wird.

	Gewichts-Verlust nach		
	5 Min.	15 Min.	15 Min. 110°.
Ibitgaze	0,0%	0,0%	0,1%.
Airolgaze	0,3%	0,3%	0,4%.

Gewichtsverlust von Jodoformgaze in strömendem Wasserdampf.

Jodoformgaze à 5, 10 und 20% Gehalt strömendem Wasserdampf à 100° ausgesetzt ergab folgende Gewichtsverluste:

	Gaze à 5%	10%	20% Jodoform.	
5 Min.	2,5%	7,8%	11,0%	Gewichtsverlust
10 Min.	2,8%	8,3%	11,7%	„
15 Min.	—	8,4%	12,0%	„
2 Tage bei 20—25° Temp. im Zimmer aufgehängt.	2,0%	2,0%	2,1%	„

Obige Zahlen sind bei der grossen Flüchtigkeit des Jodoforms nicht genauer als auf 0,5%.

Wie aus denselben ersichtlich, ist bei Gaze à 5 und 10% schon nach 5 Minuten der Gewichtsverlust ein maximaler; bei Gaze à 20% findet noch ein kleiner Gewichtsverlust bei längerm Dämpfen statt, welcher aber vielleicht eher auf Zufälligkeiten zurückzuführen ist, denn die Proben weisen an einzelnen, offenbar vom Dampf nicht so stark, wie andere, bestrichenen Stellen noch einen geringen Jodoformgehalt auf.

Es wurde darauf verzichtet, die Versuche mit Dampf von 110° auszuführen, da schon Dampf von 100° in 5 Minuten einen maximalen Gewichtsverlust herbeiführt.

Die Gazen stammen aus der internationalen Verbandstofffabrik Schaffhausen: Die Gaze à 5% war zunächst in weisses undurchlässiges Pergamentpapier und erst dann in das äussere Packpapier mit Firma verpackt, während die Gazen à 10 und 20% direct in das sehr durchlässige Packpapier gehüllt waren, durch welches hindurch jedenfalls bei längerm Lagern ein Jodoformverlust stattfindet, so dass die s. z. 20%ige Gaze eben nur 12% Jodoform enthält, entsprechend dem Gewichtsverlust beim Dämpfen.

Verhalten der Jodoformgaze in Compressen gewickelt in strömendem Dampf und bei Trockenhitze.

Es wurde zunächst der verlangte Versuch gemacht. Jodoformgaze à 20% wurde, wie aus beiliegenden Proben ersichtlich ist, in Gazebinde gewickelt und einer Temperatur

von 125—130° im Trockenschrank ausgesetzt. Die umhüllende Gazebinde wurde straff um die Jodoformgaze in 15facher Wickelung gerollt, unten zugebunden, ein Thermometer in die Mitte gesteckt, um das letztere herum die Binde ebenfalls festgebunden und so in den auf 125° geheizten Trockenschrank gebracht, dass die Thermometerscala herausragte. Höher als 125—130° wurde nicht geheizt, da der Schmelzpunkt von Jodoform bei 119° liegt.

	Aeussere Temperatur	Innere Temperatur
9 1/4 Uhr	125°	—
9 1/2 „	127°	80°
9 3/4 „	128°	106°
10 „	126°	147°

unter lebhafter Entwicklung von violetten Dämpfen, also vollständiger Zersetzung des Jodoforms und Wärmeentwicklung. Der Versuch wurde hier abgebrochen.

Der gleiche Versuch wurde nun in strömendem Dampf ausgeführt. Nach 1/2 Stunde war die Temperatur im Innern der Compresse gleich der des Dampfes (94°) und wurde mit Dämpfen noch 1/2 Stunde fortgefahren.

Der gleiche Versuch in strömendem Dampf bei lockerer, nur 5facher Wickelung, wurde wiederholt. Nach 10 Minuten war die innere Compressen-Temperatur gleich der des Dampfes und wurde nun noch 1/2 Stunde weiter gedämpft.

Vom Feststellen des Gewichtsverlustes durch Wägen wurde abgesehen, da die Compressen zu Ende des Versuches stark feucht sind und ein Trocknen und Einstellen auf die herrschende Luftfeuchtigkeit kaum ohne Jodoformverlust möglich ist.

Das Vergleichen der Farbe des gedämpften mit einem nicht gedämpften Muster lässt hier aber eine ziemlich genaue Schätzung zu über den erlittenen Jodoformverlust.

Gewichtsverlust von Xeroformgaze 10% in strömendem Wasserdampf 100°.

Nach 5 Minuten = 0,86%.
„ 15 „ = 1,01%.

Silbergaze *(Credé)* in strömendem Wasserdampf 100°.

Nach 5 Minuten = 0,09%.
„ 15 „ = 0,18%.

d. h. Verlust gleich Null, da diese geringen Gewichtsdifferenzen eher als Fehler der Methode, veranlasst durch die Empfindlichkeit der Gaze gegen Luftfeuchtigkeit zu betrachten sind.

Aus diesen Untersuchungen resultirt, dass Ibit- und Silbergaze unter den geprüften Stoffen am widerstandsfähigsten sind gegen feuchten Dampf und dass eine Sterilisation derselben sehr wohl möglich ist, ohne zu grosse Herabsetzung des Gehaltes. Wir halten unsere Ibitgaze 20 Minuten im Dampf von 110°. Auch Xeroformgaze lässt sich mit etwas mehr Gewichtsverlust sterilisiren.

Von Wichtigkeit für die Praxis ist natürlich auch der Preis dieser Desinfectionsmittel. Zusammenstellungen der genannten Fabrik geben darüber folgenden Aufschluss:

Die Tagespreise für die genannten Producte, wie sie uns von den hiesigen (Basel) Apotheken mitgetheilt werden, sind:

Airol	Kilo	Fr. 65. —	bis Fr. 67. —.
Xeroform	100 gr	„ 6. —	Kilo etwas billiger.
Jodoform	Kilo	„ 42. —	
Itrol	100 gr	„ 16. —	
Aktol	100 gr	„ 18. —	
Ibit	Kilo	„ 40. —	



Preis der Gazen:

Ibit	10%	Paquet à 5 Mt.	=	Fr.	3. —.	
Airolgaze	5%	" à 5 "	=	"	2. 40.	
	10%	" à 5 "	=	"	3. 20.	
	20%	" à 5 "	=	"	4. 75.	
Xeroformgaze	5%	" à 5 "	=	"	2. 20.	
	10%	" à 5 "	=	"	2. 80.	
	20%	" à 5 "	=	"	4. —.	
Jodoformgaze	5%	" à 5 "	=	"	2. 15.	
	10%	" à 5 "	=	"	2. 70.	
	20%	" à 5 "	=	"	3. 75.	
Itrol	2½‰	" à 1 "	=	"	—. 45.	
Aktol	1 ‰	" à 1 "	=	"	—. 40.[1]	

2. Bacteriologische und toxicologische Untersuchungen, ausgeführt im hygienischen Institut Zürich von Dr. *Carl Meyer*.

Bei meinen Untersuchungen über die Giftigkeit und die antiseptischen Eigenschaften des Mittels habe ich von vornherein darauf verzichtet, Parallelversuche mit anderen antiseptischen Pulvermitteln anzustellen. Da sich meine Experimente im Grossen und Ganzen in gleichen Bahnen bewegen, wie die eingehenden Versuche *Hægler*'s[2]) über Airol, Dermatol und Jodoform, glaubte ich, meine Resultate direct mit den Ergebnissen dieses Autors vergleichen zu dürfen.

A. Prüfung der toxischen Wirkungen des Ibit.

Bei meinen Untersuchungen über die Giftigkeit des Präparates war mir Herr Dr. *Cloetta*, Docent für Pharmacologie in Zürich, in liebenswürdiger Weise behülflich und spreche ich ihm für seine Mitwirkung an dieser Stelle meinen besten Dank aus.

Die Versuche wurden an Fröschen, Meerschweinchen und Kaninchen ausgeführt. Bei Fröschen wurde Ibit mit einigen Tropfen Glycerin und sterilem Wasser emulgirt, in die Schleimbeutel der Bauchgegend gebracht, bei den übrigen Versuchsthieren sowohl in den Magen eingeführt als auch subcutan und intraperitoneal applicirt.

I. Versuchsreihe:

Versuchsthier	Art der Anwendung	Dosis	Resultat
Frosch	Schleimbeutel der Bauchgegend	0,1 gr	keine Reaction, besonders keine Lähmungserscheinungen
id.	id.	0,2 gr	id.
id.	id.	0,5 gr	† nach 18 Stunden, im Schleimbeutel eine bräunlich rothe Masse, kein unverändertes Ibit mehr, Herz gut zusammengezogen, keine Herzlähmung.

Um die Wirkung des Ibit mit der eines andern bekannten Jodpräparates vergleichen zu können, brachte Herr Dr. *Cloetta* 3 Fröschen auf die gleiche Art Jodkali bei. Die mir freundlichst mitgetheilten Ergebnisse sind folgende:

Versuchsthier	Dosis kal. jodat	Resultat
Esculenta	0,05 gr	Nach 10 Minuten beginnende Lähmung. Heilung.
id.	0,1 gr	Nach 5 Minuten Lähmung mit tödtlichem Ausgang.
id.	0,2 gr	id. dabei noch Zuckungen.

[1]) Die Preisangaben variiren offenbar bedeutend: Im Catalog eines grossen Sanitätsgeschäftes (Hausmann, St. Gallen) finden wir den Preis für Airol per Kilo 80 Fr., für Jodoform 53 Fr.

[2]) Ueber Airol, ein neues Ersatzmittel des Jodoforms und ähnliche antiseptische Pulvermittel (Beiträge zur klin. Chirurgie, Band XV, Heft 1).



Also treten bei Fröschen schon bei 0,05 gr Jodkali heftige Vergiftungserscheinungen auf und tödtet eine Dosis von 0,1 gr einen Frosch in 10 Minuten, während eine Dosis von 0,2 gr Ibit in gleicher Anwendung bei Fröschen noch keinerlei toxische Symptome hervorruft.

II. Versuchsreihe.

Versuchsthier	Art der Anwendung	Dosis	Resultat
Meerschweinchen von 300 gr	subcutane Injection	0,5 gr	keine Reaction.
Meerschweinchen von 320 gr	id.	1,5 gr	bleibt leben.

III. Versuchsreihe.

Versuchsthier	Art der Anwendung	Dosis	Resultat
Meerschweinchen von 310 gr.	Intraperitoneale Injection	0,5 gr	bleibt leben
Kaninchen 1850 gr	id.	2,0 gr	magert ab, erholt sich aber wieder.

IV. Versuchsreihe.

Versuchsthier	Art der Anwendung	Dosis	Resultat
Kaninchen 2,4 kg	Mittels der Schlundsonde wird dem Thier eine Emulsion des Mittels in den Magen gebracht.	2,0 gr	frisst am ersten Tage nichts, erholt sich jedoch bald.
Kaninchen 2,2 kg	id.	6,0 gr	bleibt ebenfalls am Leben.

Es wurden also ertragen:

1. subcutan applicirt 4,5 gr Ibit pro Kilogramm Meerschweinchen.
2. bei intraperitonealer Anwendung circa 1,5 gr pro Kilogramm Meerschweinchen und über 1,0 gr pro Kilogramm Kaninchen.
3. in den Magen gebracht ca. 3,0 gr pro Kilogramm Kaninchen.

Wenn ich diese Ergebnisse den von *Hægler* bei Airol, Dermatol und Jodoform gewonnenen gegenüberstelle, so zeigt sich vor allem die viel geringere Giftigkeit des neuen Mittels gegenüber der des Jodoforms, von dem nach den erwähnten Versuchen 1,0 gr pro Kilogramm Kaninchen und Meerschweinchen subcutan und intraperitoneal schon sicher tödtlich wirkt. Das Präparat ist in seiner toxischen Wirkung jedenfalls nicht gefährlicher als das Airol und Dermatol, „bei welchen — wie *Hægler* sich ausdrückt — die Giftigkeit beim Menschen in der chirurgischen Praxis eine unter gewöhnlichen Umständen zu vernachlässigende ist.“

B. Bacteriologische Prüfung der antiseptischen Wirkung des Ibit.

I. Versuchsreihe.

Nach dem Vorgehen *Neissers*, dem auch *Hægler* gefolgt ist, wurden von kräftigen 24stündigen Culturen von Streptococcus pyog.; Staphylococcus aur., Bac. pyocyaneus, Bact. coli comm. und Spirillum Choleræ Impfstriche auf schrägem Agar angelegt und diese sofort nach der Impfung mittels eines vorher sterilisirten Pulverbläsers mit Ibit in möglichst gleichmässiger Schicht überpulvert.

Die Culturen wurden bei 37° im Brütschrank gehalten und täglich davon auf schrägen Agar und in Peptonbouillon abgeimpft, nachdem die Pulverschicht an einer Stelle mit ausgeglühter Platinöse sorgfältig abgewischt worden war. Nach der Abimpfung wurde die Continuität der bedeckenden Ibitschicht durch neues Ueberpulvern wieder hergestellt.

	Wachsthum der angelegten Cultur nach:							Resultat der Abimpfung nach:						
	24 St.	2 Tg.	3 Tg.	4 Tg.	5 Tg.	6 Tg.	8 Tg.	24 St.	2 Tg.	3 Tg.	4 Tg.	5 Tg.	6 Tg.	8 Tg.
Streptococcus pyogenes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Staphylococcus pyog. aur.	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	+	+	+	+
Bac. pyocyaneus	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+
Bact. coli commune	—	—	—	—	—	—	—	+	—	+	+	—	+	+
Spirill. Choleræ asiat.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

In keinem der überpulverten Agarröhrchen haben sich macroscopisch sichtbare Culturen entwickelt, obschon reichlich Material geimpft worden war, und bei Streptococcus pyog. und Spirill. Choloræ war schon nach 24 Stunden auch die Abimpfung erfolglos. Vielleicht genügt die geringe Jodmenge, die das Mittel an wässrige Lösungen (Condenswasser) abgiebt, einerseits die Entwicklung der Culturen vollkommen zu hemmen, anderseits die wenig widerstandsfähigeren der geimpften Microorganismen sogar zu vernichten, während die resistenteren unter der Pulverschicht selbst nach 8 Tagen noch lebensfähig blieben. Das Mittel dürfte demnach in seiner Wirkung auf Microorganismen auf Nährböden mit Airol und Jodoform mindestens auf gleiche Stufe zu setzen sein, da *Hægler* wohl eine Wachsthumsverzögerung, jedoch keine vollkommene Entwicklungshemmung unter dem Einfluss dieser Antiseptica nachweisen konnte, und bei ihm nur die Cholerakeime abgetödtet wurden.

Es ist nun allerdings bei obiger Versuchsanordnung ausserordentlich schwierig oder geradezu unmöglich, die Pulverschicht über der ganzen Oberfläche des Nährbodens in gleicher Dicke auszubreiten und werden diesem Umstand, wohl nicht mit Unrecht, die sehr differirenden Ergebnisse der verschiedenen Untersucher antiseptischer Pulvermittel zugeschrieben. In einer im Jahre 1897 erschienenen Arbeit von *Walther Schmidt*, die im bacteriologischen Institut der Universität Bern unter Leitung *Tavel*'s ausgeführt wurde, hat der Untersucher aus den oben erwähnten Gründen das Verfahren modificirt. Seine Ergebnisse weichen in verschiedenen Punkten von denen *Hægler*'s ab und habe ich, um auch diese Resultate zum Vergleiche heranziehen zu können, eine Reihe von Versuchen mit Ibit nach diesem Verfahren ausgeführt. Ich verfuhr dabei nach *Schmidt* folgendermassen.

II. Versuchsreihe.

Es werden Agarplatten gegossen, und nach 24 stündigem Stehen im Brütschrank mit Strichculturen geimpft. Der ganze Nährboden wird hierauf durch ein sterilisirtes, feines Seidengazesieb circa 1/2 mm dick mit Ibit gleichmässig überpulvert. Täglich werden die im Brütschrank bei 37⁰ aufbewahrten Platten auf gleiche Weise wie in der I. Versuchsreihe in Peptonbouillon abgeimpft. In sämmtlichen Petrischalen ist nach 24 stündigem Aufenthalt im Brütschrank das Pulver bis auf einzelne dunkle Inselchen rostbraunroth verfärbt (reducirt).

	Wachsthum der Cultur nach:						Resultat der Abimpfung in Bouillon nach:					
	24 St.	2 Tg.	3 Tg.	4 Tg.	6 Tg.	8 Tg.	24 St.	2 Tg.	3 Tg.	4 Tg.	6 Tg.	8 Tg.
Streptococcus pyogen.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Staphylococcus pyog. aur.	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—
Bacillus pyocyaneus	—	—	—		—	—	+	—	—	—	—	—
Bact. coli commune	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—
Bac. typhi abdom.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Spirill. Choleræ asiat.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Hier ist also unter dem Einfluss des Antisepticums ebenfalls das Wachsthum in den Culturen zurückgeblieben, aber im Gegensatz zu der ersten Versuchsreihe gelang es vom 2. Tage an auch nicht mehr durch Abimpfung ein positives Resultat zu erzielen. Sämmtliche Microorganismen waren also nach dieser Zeit abgetödtet. Ob diese Differenz der gleichmässigeren Ueberpulverung zuzuschreiben ist, oder dem Umstand, dass das Condenswasser sich auf der ganzen horizontalen Agaroberfläche in den Petrischalen vertheilt hat, während es in den schrägen Agarröhrchen sich nur unten im Glase ansammelt, ist schwierig zu entscheiden. *Schmidt* erhielt übrigens mit Airol und Gallicin ebenfalls gleiche Resultate wie ich mit Ibit.

Ich habe in Bouillon abgeimpft, da in derselben allfällige Spuren des Antisepticums, welche mit übertragen wurden zu Boden sanken. Von der Bouillon habe ich um ganz sicher zu gehen meistens nochmals auf Schrägagar übergeimpft, immer mit demselben

Resultat. Dass die negativen Impfergebnisse übrigens nicht dem eventuell mitübertragenen Ibit beigemessen werden dürfen, beweisen die positiven Abimpfungen in der I. Versuchsserie.

III. Versuchsreihe.

Um zu prüfen, ob Ibit auch auf Microorganismen kräftig entwickelter Culturen einzuwirken vermöge, habe ich das Antisepticum einer stinkenden Colicultur beigefügt und zwar wurde 1 Gramm Ibit 10 cbcm der Bouilloncultur beigemischt und durch Schütteln damit innig vermengt. Abimpfungen am 1., 2., 3. bis 14. Tage ergaben stets üppige Coliculturen. Eine deutliche Einwirkung des Präparates auf die Bacteriencultur war also nicht zu constatiren. Dagegen machte sich bei diesem Versuche in auffälliger Weise ein Einfluss des Ibit auf den üblen Geruch bemerkbar. Schon am 2. Tage hatte die Cultur ihren scheusslichen Gestank vollständig verloren, trotzdem die Colibacillen darin anscheinend in ihrer Lebenskraft vollkommen ungeschwächt geblieben waren. Ein anderer Theil der Colicultur, der ohne Beimischung von Ibit zur Controlle gleichzeitig im Brütschrank aufbewahrt wurde, behielt seinen Gestank bis zum Abschluss des Experimentes in gleicher Intensität bei. Diese desodorirende Wirkung ist also auf chemische Vorgänge, die unter dem Einfluss des Antisepticums stattfanden, zurückzuführen.

Die Erklärung der Ursache dieser auffälligen Erscheinung ist nach freundlicher Mittheilung von Prof. *C. Egli* in Zürich wahrscheinlich folgende: Die bei der Fäulniss organischer Substanzen gebildeten übelriechenden Schwefelverbindungen werden durch das Wismuth des Präparates gebunden und das entstehende Ammoniak wird durch die Säurereste gebunden.

IV. Versuchsreihe.

Behring hat durch seine Untersuchungen bekanntermassen festgestellt, dass die antiseptische Wirkung des Jodoforms darauf beruht, dass unter dem Einfluss der bei Eiterung und Fäulniss auftretenden Reductionsprocesse das Jodoform zerlegt wird, wobei lösliche Jodverbindungen entstehen, welche ihrerseits antitoxisch und bactericid wirken.

Um zu erproben, ob vielleicht der Eiter in Vitro einen ähnlichen Einfluss auch auf Ibit habe und dadurch dessen antiseptische Kraft zu steigern im Stande sei, stellte ich folgende Versuche an.

1. Zu 10 cbcm eines dicken, zähen Eiters aus einem Mammaabscess wird 1 gr Ibit hinzugefügt und durch Umrühren und Schütteln so gut wie möglich damit vermengt. Dieses Gemisch wird, zugleich mit einer Portion desselben Eiters ohne Zusatz eines Antisepticums im Brütschrank aufbewahrt und täglich davon auf schrägen Agar übergeimpft.

	Resultat der Abimpfung nach:					
	1 Std.	6 Std.	24 Std.	2 Tg.	3 Tg.	5 Tg.
Eiter + Ibit	+	+ spärlich	—	—	—	—
Controll-Eiter ohne Ibit	+	+	+	+	+	+

2. Stinkender Phlegmoneneiter wird in gleicher Weise behandelt.

	Resultat der Abimpfung nach:				
	8 Std.	24 Std.	2 Tg.	3 Tg.	4 Tg.
Eiter + Ibit	+	—	—	—	—
Eiter ohne Ibit	+	+	+	+	+

Also hier eine energische bactericide Wirkung, die ein Vergleich mit den Resultaten, welche wir bei Beimischung des Präparates zu einer Bouilloncultur von Bact. coli commune erhielten, noch auffälliger macht. Bei dem 2. Versuche dieser Serie machte sich wiederum der desodorirende Einfluss des Ibit geltend. Auch hier war der üble Geruch des Eiters schon nach 24 Stunden vollständig verschwunden.

Wenn ich die gewonnenen Resultate zusammenfasse, so ergiebt sich aus meinen Untersuchungen folgendes:



Auf die Entwicklung von Bacterienculturen auf Nährböden übt Ibit einen vollkommen hemmenden Einfluss aus; die wenig resistenten Microorganismen — und bei gleichmässiger Ueberpulverung auch resistentere — vermag es in kurzer Zeit abzutödten.

Auf schon entwickelte Culturen ist keine deutliche Einwirkung durch das beigemischte Antisepticum nachweisbar; dagegen gewinnt dasselbe, wenn es mit Eiter im Reagensglas direct vermischt wird, schnell eine energische bactericide Kraft.

Dabei hat Ibit, vermöge seiner chemischen Zusammensetzung eine ganz hervorragend desodorirende Wirkung.

Vereinsberichte.

LVIII. Versammlung des ärztlichen Centralvereins.

Samstag, den 28. October 1899 in Olten.

Präses: Dr. *E. Haffter*, Frauenfeld. — Actuar ad hoc: Dr. *C. Arnd*, Bern.

Eingeladen waren alle, gekommen sind 215, eine stattliche Zahl. Ein regelmässiger Besucher der Oltener Versammlung wird die Beobachtung machen, dass immer die gleichen kommen. Eine gewisse Anzahl von Collegen hat merkwürdiger Weise immer Zeit zu erscheinen, während viele, viele sich nicht von zu Hause losreissen können. Manche hält ja ein schwer erkrankter Patient zurück, andere scheuen die lange Reise bei der Kürze des Aufenthaltes, noch andere trösten sich mit den Autoreferaten im Correspondenz-Blatt und vergessen über der Wissenschaft ganz die Träger derselben. Wohl werden die Vorträge wiedergegeben, wohl mag die wissenschaftliche Ausbeute für den Leser fast so gross sein wie für den Hörer, aber den alten Freunden und Kameraden kommt man dadurch nicht näher. Es mag schön sein, ganz im Beruf und der Arbeit aufzugehen — aber wenn man sich in Olten umsieht, bemerkt man viele in fröhlicher Unterhaltung mit den Collegen, die sicher nicht im Rufe stehen, den Beruf und die Wissenschaft zu vernachlässigen, die beiden vielmehr zum Ruhme gereichen. Wenn solche kommen, darf unsereiner auch kommen, aber „unsereiner" gerade zieht sich gern vom collegialischen Verkehr zurück, trotz aller warmen Mahnungen unseres Präsidenten. Der Saal des Restaurant Olten-Hammer war gefüllt, aber man darf ruhig behaupten, dass man noch mehr hineinbringen kann, wenn sie kommen wollen.

Herr Dr. *Haffter* begrüsste die Versammlung mit folgenden kurzen Worten:

Hochgeehrte Versammlung, Freunde und Collegen, Academiker und Practiker, Mitglieder und Gäste des Centralvereins!

Herzlich willkommen in Olten!

Unsere heutige Versammlung wird die letzte sein in diesem Jahrhundert! Sie soll wie alle vergangenen und zukünftigen als Signatur tragen: die unlösbare Einheit der Wissenschaft mit dem practischen Leben. Wir Aerzte brauchen die Wissenschaft als Leuchte und Kraftspenderin und oft genug ist sie und das Bewusstsein unter ihrer Führung die Wahrheit gewollt und gesucht zu haben der einzige Trost, der uns in bösen Zeiten über Wasser hält!

Kaum ein Jahrhundert, wie das jüngst vergangene, weist so glänzende Beispiele auf von der Bedeutung der wissenschaftlichen Forschung für die Therapie und Prophylaxe, die zwei wesentlichsten Aufgaben des practischen Arztes. Ich erinnere nur an den Segen, den die Erkenntniss vom Wesen der Infectionskrankheiten, speciell der Wund-, inclusive puerperalen Infectionen der Heilkunde und durch sie der Menschheit gebracht hat. — Wir Aerzte haben allen Grund, dankbaren Herzens vom entschwindenden Sæculum Abschied zu nehmen und durch die von ihm gespendete Erkenntniss gewappnet, muthig und that-



kräftig dem neuen entgegenzusehen. Das gilt vom Einzelnen, wie von unsern Corporationen, auch vom Centralverein, den wir heute repräsentiren, auch er ist ein Product des 19. Jahrhunderts, hat während 30 Jahren seine Lebensfähigkeit und seine wachsende Kraft bewiesen und darf zuversichtlich sein Banner in die Ungewissheit der Zukunft hineintragen.

Wie Sie wissen, ist dieses Jahr der Ausschuss des Centralvereines neu bestellt worden und zwar im Sinne der von den cantonalen Sectionen einstimmig angenommenen Wahlmodus, welcher auf je 50 Mitglieder oder einen Bruchtheil davon einen Delegirten zulässt.

(Es folgen die Namen der Gewählten und der wesentliche Inhalt der Verhandlungen in der ersten Sitzung, vergl. Corr.-Bl. 1899, Nr. 23, pag. 730.)

M. H. C. Hora ruit! Angesichts des nahen Marksteines zwischen zwei Jahrhunderten kommt uns die Flüchtigkeit der Zeit so recht eindringlich zum Bewusstsein. — Wir müssen eilen, unser Tagewerk zu vollenden — als Einzelarbeiter, wie im Vereinsverbande. — Mit dem Rufe: Centralverein vivat floreat crescat erkläre ich die Versammlung für eröffnet.

Herr Prof. *P. Müller*: **Ueber die Anwendung der Gummihandschuhe in der Geburtshülfe.** Der Vortragende erwähnt der mannigfachen Unannehmlichkeiten, welche das antiseptische Verfahren im Verlauf der Zeit für den Arzt zur Folge gehabt hat, die jedoch im Vergleich zu den Vortheilen als gering zu erachten sind, aber immerhin die ärztliche Thätigkeit mehr oder weniger erschweren. Statt der wünschenswerthen Einfachheit zeichnen sich manche Verfahren durch ihre Complicirtheit aus. Hierher ist entschieden zu zählen der von chirurgischer Seite vorgeschlagene Gebrauch von Handschuhen bei den Operationen. Dieselben sind bekanntlich in Aufnahme gekommen durch die von bacteriologischer Seite aufgestellte Behauptung, dass die Hände auch bei gründlicher Desinfection niemals keimfrei gemacht werden können und dass immerhin die Möglichkeit vorliege, dass von den letztern aus eine Infection der Wunde eintreten könne. Er ist nicht sehr eingenommen von den sogenannten Tricothandschuhen, die gewisse Nachtheile in sich schliessen. Dagegen setzt derselbe viel grösseres Vertrauen auf die sogenannten Gummihandschuhe.

Die letztern sind von gewisser Seite auch für den Gebrauch in der Geburtshülfe sowohl bei Untersuchungen als Operationen empfohlen worden. Der Vortragende hat dieselben in den letzten 1½ Jahren nicht bloss angewendet, weil er den Gebrauch derselben für rationell hielt, sondern weil er wegen einer, wahrscheinlich durch übermässige Desinfection bedingten Affection der rechten Hand hierzu gezwungen war. Als Vortheil rühmt er denselben nach, dass sie erstens impermeabel seien, sodass etwaige, an der Hand haftende Keime nicht in die Wunden, resp. Genitalien eindringen können; zweitens zeichnen sich dieselben durch ihre Glätte aus, wodurch dieselben während der Operation rasch von Blut, Secret etc. gereinigt werden können. Drittens lassen sich dieselben ebenso leicht und ebenso mannigfaltig wie anderes Verbandmaterial desinficiren.

Gewisse Nachtheile, die ihnen ankleben, fallen nicht zu sehr ins Gewicht. So sagt man, dass dieselben schwer anzuziehen wären; man verliere zu viel Zeit darüber. Das ist nicht richtig. Füllt man die Handschuhe mit einer Flüssigkeit, z. B. Lysollösung, oder bestreicht man die Hand mit Vaselin und bedient man sich zum Ueberstreichen über die Finger noch einer Bürste, so kommt man sehr rasch zum Ziele. Ein fernerer Nachtheil soll in der leichten Zerreissbarkeit liegen. Das ist jedoch nur dann der Fall, wenn man etwas zu brüske dieselben anzieht, oder die Handschuhe nach längerem wiederholtem Gebrauche und nach öfterer Desinfection mürbe geworden sind. Der wichtigste Vorwurf, den man diesen Handschuhen machen kann, ist der, dass das feine Gefühl der Fingerspitzen vermindert werde. — Das ist jedoch keineswegs der Fall! Vortragender hat dieselben relativ häufig gerade bei solchen Affectionen, wo ein feines Gefühl nothwendig ist, wie bei Adnexerkrankungen und Extrauterinschwangerschaften probirt. Ebenso hat der-



selbe während längerer Zeit damit gynäcologische und geburtshülfliche Untersuchungen vorgenommen, auch geburtshülfliche Operationen wie: Wendung, Perforation, Lösung der Placenta und Ausräumung des Uterus bei Abortus ausgeführt, ohne dass das Gefühl hierbei beeinträchtigt gewesen sei.

Der Gebrauch dieser Gummihandschuhe in der Geburtshülfe scheint ihm indicirt zu sein:

1) In Fällen, wo rasch eingegriffen werden muss und der Arzt nicht Zeit hat, eine gründliche Desinfection seiner Hände vorzunehmen, z. B. bei starken Blutungen, bei Placenta prævia oder Placentarlösungen.

2) Bei geburtshülflichen Hülfeleistungen unmittelbar nach Beschäftigung mit septischen Stoffen, da hier auch oft eine gründliche Desinfection nicht genügend ist. Als Beispiel diene: nach Untersuchung von jauchenden Carcinomen, nach Rectalexplorationen, nach Eröffnung jauchiger Abscesse oder nach Vornahme von Sectionen, nach Untersuchung von Puerperalfieberfällen.

3) Noch besser scheint es zu sein, wenn in allen den, unter 2 angeführten Fällen schon prophylactisch die Handschuhe in Anwendung gezogen würden, wodurch von vorneherein einem Septischwerden der Hände vorgebeugt wird. Zur grössern Vorsicht kann man sich ja zu diesen Zwecken besonderer Handschuhe bedienen.

4) Soll man von denselben Gebrauch machen, wenn die Hand wegen Rissen und Sprüngen in der Epidermis oder bei Epidermiswucherungen nicht gründlich desinficirt werden kann oder in Nothfällen auch, wenn entzündliche Processe der Hautdrüsen im Anzuge begriffen sind, von wo aus leicht eine septische Infection stattfinden kann.

5) Ist der Gebrauch der Handschuhe indicirt, auch im Interesse des Arztes selbst, um sich vor Infection zu schützen, wenn er gezwungen ist, einzugreifen, wenn an seiner Hand Verletzungen sich zeigen oder dieselbe überhaupt nicht intact ist.

Vortragender stellt diese Indicationen auf weniger für die Spitalpraxis oder die Kliniken, als für den alleinstehenden Arzt, der jeden Augenblick bereit sein muss, mit den verschiedensten Zweigen der Medicin sich zu befassen. Es liegt ihm fern, die Anwendung der Gummihandschuhe für alle geburtshülflichen Fälle zu empfehlen und ebenso wenig soll auch einer mangelhaften Desinfection Vorschub geleistet werden, aber innerhalb der vorhin angegebenen Grenzen sind die Gummihandschuhe bestens zu empfehlen.

Discussion: Dr. *Conrad Brunner* hält dafür, dass der Vortheil der Handschuhe sowohl in der Geburtshülfe wie in der Chirurgie von denen, die sie empfohlen haben, unterschätzt worden ist. Er lässt die Indicationen, welche Herr Prof. *Müller* aufgestellt, vollauf gelten, weist aber darauf hin, dass auch die mit sterilem Gummihandschuh bewaffnete Hand den Uterus meist nicht steril erreicht. Der Geburtshelfer streift unterwegs an den äussern Geburtswegen an, er nimmt hier Microorganismen mit, von denen Niemand die Gewissheit geben kann, dass sie stets nur schadlose Saprophyten sind.

Was den Gebrauch der Handschuhe in der Chirurgie betrifft, so möchte er nur wiederholen, was er vor zwei Jahren schon in seinen Studien über Wundbehandlung gesagt hat. Er muss nach seiner Erfahrung den Gebrauch der Handschuhe beim aseptischen Operiren für unnöthig halten. Bei stets fortgesetzter genauester Controlle des Wundverlaufes konnte er stets mit den Resultaten ohne Handschuhe durchaus zufrieden sein. Puncto Zwirnhandschuhe erinnert er daran, dass er seiner Zeit gleichzeitig und unabhängig von *Dœderlein* in Tübingen den Beweis erbracht hat, dass dieselben sehr rasch beim Operiren in ihre Maschen Keime aufnehmen und festhalten, sodass man also sehr bald nicht mehr mit sterilem Handschuh operirt. Er betrachtet den Gebrauch der Handschuhe als Nothbehelf und gebraucht sie nur zum Schutze vor Infection der eigenen Hand, z. B. bei Incision von Phlegmonen. Stets hielt er bei der Reinigung der Hände an der *Fürbringer*'schen Desinfection fest und verzichtet nicht auf das Desinficiens.

Herr Prof. *Kocher* ist erfreut zu hören, dass man eben doch auf verschiedenen Wegen nach Rom kommt. Die absolute Desinfection der Hand ist nun einmal unmöglich. Er braucht keine Antiseptica, die ihn doch nicht zum Ziele führen würden, weil er das Sublimat nicht verträgt. Er desinficirt seine Hände nach *Fürbringer*'scher Methode unter Weglassung des Sublimates. Die Gummihandschuhe sind zu empfehlen zum Schutze der Hand vor Infection bei septischen Affectionen. Zwirnhandschuhe verwendet er auch, um die Hand von der Wunde zu trennen, besonders um die Fäden von der Berührung mit der Hand zu schützen. Die gewissenhafte Reinigung der Hand darf der Handschuh nicht ersetzen wollen. Am besten wäre es vielleicht, wenn man immer Handschuhe tragen würde und sie nur ausziehen würde zum Operiren!

Herr Prof. *Müller* hebt hervor, dass es in der That am besten wäre, bei inficirten Wunden Handschuhe anzuziehen, um die Hände zu schonen. Der practische Arzt, der seine Hände schwerer von Infection bewahren kann, als der Kliniker und Spitalarzt, thut gut, die Asepsis der Hand durch den Gummihandschuh zu garantiren.

Herr Prof. *Krönlein:* Die Frage der Handdesinfection trägt den Stempel der Individualität. Jeder muss sich eben desinficiren, wie es seine Haut verträgt. Er verträgt Sublimat sehr gut und hat desshalb noch keine Handschuhe verwendet. Er schützt seine Hände soviel als möglich vor der Infection und legt im Uebrigen auf die mechanische Reinigung das Hauptgewicht. Wenn er sich auch noch nicht vom Sublimat emancipirt hat, so hängt er doch nicht mit vollendeter Ueberzeugung daran fest. Gegen die Handschuhe spricht der Umstand, dass durch sie ein Plus in den schon so complicirten Apparat, der bei jeder Operation angewendet wird, hineingebracht wurde — und eine Vereinfachung nur könnte als Fortschritt gelten. Mit Masken und Handschuhen kommen wir aber nicht auf diesen Weg.

II. Herr Dr. *Erni:* Die Cavernen und ihre Behandlung; mit Demonstration. Der Vortragende geht vorerst auf die Diagnose der Cavernen ein, die sich auf die 3 Symptome: Tympanie, Bronchialathmen und Rasseln stützt. Nicht so regelmässig vorhanden sind der Metallklang, das Münzenklirren und die verschiedenen Arten des Schallwechsels. Ausserdem bieten die Rasselgeräusche und das Sputum auch Anhaltspunkte für die Diagnose etc. Ein neues diagnostisches Symptom bietet der Klopfversuch. Es gibt eine Anzahl Cavernen, die auf kräftiges Klopfen gleich mit Husten antworten, dem Husten folgt sofort Auswurf. Dieser Versuch enthüllt die einfache Thatsache, dass wir durch einfaches Klopfen der Brustwand den Inhalt der Cavernen, Eiter und Schleim entleeren können und zwar so prompt als möglich; es folgen sich Schlag, Husten, Auswurf innerhalb einer Secunde. Die Therapie der Cavernen war bis jetzt recht aussichtslos, auch die operativen Eingriffe sind aufgegeben worden. Seit 1892 wendet der Vortragende zur Heilung der Cavernen die Klopfmethode an. Zum Klopfen bedient er sich eines silbernen Klopfmessers, das biegsam und elastisch ist und leicht zwischen Daumen und Zeigefinger gehalten werden muss. Vor dem Klopfen wird die Haut eingefettet, um sie geschmeidig zu machen. Nach 10—15 Minuten röthet sich die Haut. Der Patient hat dabei ein dumpfes, schmerzähnliches Gefühl, das nach dem Aufhören bald einem behaglichen Platz macht. Nervöse und neurasthenische Personen werden aufgeregt dadurch; die Menses werden verstärkt, wenn während deren Bestehen geklopft wird. Die Expectoration wird nach einigen Sitzungen vermehrt, der Husten lose, das Rasseln über den Cavernen verschwindet. Neigung zu Lungenblutungen contraindiciren das Klopfen nicht. Das Fieber sinkt während jeder Sitzung um 0,2—0,3 und verschwindet schliesslich ganz. Wir stehen also vor der Thatsache, dass das septische Fieber mechanisch herabgesetzt werden kann. Wir erreichen mit dem Klopfen das Gleiche, wie in der Chirurgie mit der Drainage der Wunden. In 13 der 1891 und 1896 behandelten und controllirten Fälle verschwanden die Cavernen ganz. In den meisten Fällen wird sie nur reactionslos und verlangt vom Patienten, dass er sich schone. (Das Beklopfen der Patienten



wird demonstrirt, wie auch ein Präparat von einer Lungencaverne.) Zum Schluss stellt Vortragender folgende Thesen auf:

1) Durch die Klopfmethode werden die Secrete der Lunge entfernt, die Lunge wird drainirt. Damit verschwindet auch das septische Fieber.

2) Cavernen werden rein, nur in Ausnahmefällen verschwinden sie ganz. Bei andauernder Behandlung und zweckmässigem Verhalten des Kranken können sie sclerosiren und sind dann ungefährlich für den Kranken.

Discussion. Hr. Prof. *Sahli:* Ich hätte lieber in dieser Angelegenheit das Wort nicht ergriffen, da ich eigentlich nicht recht weiss, wo ich mit der Kritik des Vorgetragenen anfangen und wo aufhören soll. Ich halte es jedoch für durchaus nothwendig, wenigstens auf einige Punkte kurz einzugehen, da sonst, falls die Discussion nicht benutzt würde, leicht der Anschein entstehen könnte, als acceptire die Versammlung die vielfach recht anfechtbaren Anschauungen des Hrn. Vortragenden als baare Münze.

Einige Worte zunächst über die Art wie Herr College *Erni* die Cavernen diagnosticirt. Ich muss sagen, er macht sich da die Sache viel zu leicht. Wenn er sich damit begnügt, für die Diagnose von Cavernen tympanitischen Schall, Bronchialathmen und Rasseln zu verlangen, so diagnosticirt er jedenfalls zu viel Cavernen und so bin ich denn auch überzeugt, dass manche von den Cavernen, welche er geheilt zu haben glaubt, überhaupt nie existirten. Jeder in dieser Angelegenheit Erfahrene wird mir zugeben, dass die physikalische Cavernendiagnose im Allgemeinen zu den schwierigeren Capiteln der Diagnostik gehört und dass auch der Geübte sich da sehr leicht irren kann.

Obschon wir in der Klinik einen viel strengeren Massstab an unsere Cavernendiagnosen anlegen, passirt es uns nicht selten, dass dieselben bei der Autopsie nicht stimmen, sei es, dass wir eine Caverne annehmen wo sie nicht vorhanden ist, sei es dass wir durch eine nicht erkannte Caverne überrascht werden. Aehnliches hat wohl jeder geübte Untersucher erfahren, welcher Gelegenheit hat, seine Diagnosen mit Sectionsbefunden zu vergleichen. Ich glaube, dass Herr *Erni* auf diagnostische Abwege gerathen ist, weil ihm diese Gelegenheit fehlt.

Erfreulich wäre es ja, wenn die Methode Cavernen zu erkennen, die uns der Vortragende als diagnostisches Novum bringt und welche sich auf die Feststellung localer Röthung der Haut und auf das Entstehen von Husten beim Klopfen über Cavernen bezieht, sich bewahrheiten würde. Es liegt aber diesen an sich unwahrscheinlichen Angaben eine Petitio Principii zu Grunde, so lange als der Vortragende die Richtigkeit seiner diagnostischen Regeln nicht an der Hand anatomischer Befunde geprüft hat.

In therapeutischer Beziehung habe ich zunächst gegen den Vortragenden das einzuwenden, dass er fortwährend von einer Behandlung der Cavernen spricht. Wir behandeln doch nicht Cavernen, sondern Tuberculosen oder besser noch tuberculöse Menschen. Darin, dass die Cavernen weder die Hauptgefahr der Tuberculose noch das Hauptobject ihrer Behandlung darstellen, liegt es ja begründet, dass die chirurgische Eröffnung der Cavernen bisher greifbare Resultate nicht erzielt hat und auch wohl nicht erzielen wird.

Mit grossen Cavernen können bekanntlich auch nicht geklopfte Patienten sehr alt werden und wenn der Vortragende eine Anzahl von Beispielen anführt, wo nach dem Klopfen eine Caverne, wie er annimmt, sich „glättete“ und fernerhin gut ertragen wurde, so ist damit noch nicht der Beweis geführt, dass das Klopfen die günstige Aenderung bedingt hat, da diese auch spontan eintreten kann. Ich will im Uebrigen zu dieser angeblichen Glättung der Cavernenwand noch bemerken, dass sich solche diagnostische Feinheiten in der Regel nur diejenigen Aerzte zu erlauben pflegen, welchen nicht fortwährend der pathologische Anatom im Nacken sitzt.

Recht eigenthümliche Vorstellungen macht sich der Herr Vortragende von der Art wie seine neue Behandlungsmethode wirken soll. Er stellt sich vor, dass er mit seiner Klopfmethode einerseits die flüssigen Secrete und andererseits den tuberculösen Käse von



der Cavernenwand losklopft und dadurch zur Expectoration, zur Elimination aus dem Körper bringt. Beides halte ich für illusorisch. Herr Dr. *Erni* sollte doch einmal statt bloss zu speculiren, darüber Versuche anstellen, ob er im Stande ist durch die leichte Erschütterung, wie sie im günstigsten Falle im Innern des Thorax durch sein Klopfen hervorgerufen wird, von einer mit Secret und Käse bedeckten Cavernenwand Partikelchen abzuschleudern. Es ist dies sehr unwahrscheinlich. Der flüssige Antheil haftet durch Adhäsion, der Käse haftet durch die dem Klopfen gewiss nicht nachgebende Gewebscontinuität, so lange die Verkäsung nicht beendigt ist. Ist der necrotisirende Process vollendet, so fällt der Käse, soweit er überhaupt an der Oberfläche liegt, ganz von selbst ab, wie eine reife Frucht. Was soll übrigens dieses Losklopfen von Secret und Käse von der Cavernenwand nützen, den Fall vorausgesetzt — aber nicht zugegeben — dass es gelingt? Die betreffenden Partikelchen würden doch im Allgemeinen einfach von der einen Cavernenwand nach der gegenüberliegenden geschleudert und dort liegen bleiben, um erst dann eliminirt zu werden, wenn ihre Zeit ohnehin gekommen ist. Es liegen also dem *Erni*'schen Verfahren unklare mechanische Anschauungen zu Grunde.

Aber nicht weniger anfechtbar sind die allgemeinpathologischen Vorstellungen, auf welche sich dasselbe stützt. Herr *Erni* hat, wie dies in der gedruckten Publication noch viel deutlicher als in dem heutigen Vortrag immer wieder hervortritt, bei seinem mechanischen Verfahren es ganz vorwiegend auf den Käse der Tuberculösen abgesehen. Er betrachtet den Käse gewissermassen als die Materia peccans, die um jeden Preis aus dem Körper entfernt werden müsse. Abgesehen nun davon, dass der grösste Theil der verkästen Massen nicht an der Cavernenoberfläche, sondern im Innern des Gewebes liegt und desshalb dem *Erni*'schen Verfahren unzugänglich ist, brauche ich Sie, meine Herren, gewiss nicht darauf aufmerksam zu machen, dass Käse und Tuberculose nicht identische Dinge sind und dass der Käse auch nicht dasjenige ist, was wir bei der Tuberculose in erster Linie zu fürchten haben. Herr Dr. *Erni* scheint ganz zu übersehen, dass die Verkäsung nichts Anderes ist als einer der Vorgänge, durch welche die Tuberculose unter Umständen zu einer relativen Heilung kommen kann. Die Tuberkelbacillen nehmen nachgewiesenermassen im tuberculösen Käse an Zahl ab, verlieren allmälig ihre Virulenz und sterben schliesslich ab. Manche sogenannte Heilungen von Tuberculose (und gewiss gehören dahin auch manche Fälle, welche Herr *Erni* geheilt zu haben glaubt) beruhen bloss darauf, dass die Bacillenwucherung in den verkästen Geweben stille steht, so dass der Krankheitsherd durch Bindegewebe abgekapselt werden kann. Es scheint mir also, Herr *Erni* verstösst gegen die modernen allgemeinpathologischen Anschauungen von dem Heilungsmodus der Tuberculose. Er würde sonst den Käse in Ruhe lassen und den floriden Tuberkel durch sein Verfahren anzugreifen suchen.

Der vierte Punkt in den therapeutischen Anschauungen des Vortragenden, welcher die Kritik herausfordert, ist die angebliche directe Beeinflussung des F i e b e r s der Tuberculösen durch das Klopfen. Der Vortragende hat die Behauptung aufgestellt, dass sich der Nutzen des Klopfens darin äussere, dass unmittelbar nach dem Klopfen die Temperatur der Patienten um 0,2—0,3° C. niedriger gefunden werde, als vor dem Klopfen. Ich habe über diesen, wie über alle andern von mir kritisirten Punkte mit Herrn *Erni* correspondirt, um ihn zu etwas grösserer Kritik seiner Beobachtungen zu veranlassen. Ich sehe zu meinem Bedauern, dass mir dies in keinem Punkte gelungen ist und so auch nicht in Betreff der angeblich antipyretischen Wirkung des Klopfens, die Herr *Erni* unentwegt als eine specifisch günstige Beeinflussung der Krankheit deutet. Ich habe Herrn *Erni* zu bedenken gegeben, dass möglicherweise die unbedeutende Temperaturherabsetzung einfach davon herrührt, dass die Kranken bei dem eine Viertelstunde und mehr dauernden Klopfen entblösst dasitzen und sich dabei abkühlen und ich lud ihn desshalb ein, doch einmal den Controllversuch zu machen, ob ähnliche unbedeutende Temperaturherabsetzungen nicht vielleicht auch beobachtet werden, wenn man einen gesunden Menschen oder einen Fiebernden so lange entblösst sitzen lässt o h n e ihn zu klopfen. Es scheint, dass solche



Ueberlegungen bisher Herrn Dr. *Erni* zu Controllversuchen nicht veranlasst haben. Es ist dies um so auffälliger, als gerade die grob mechanische Anschauung, die er von der Wirkung seines Verfahrens hat, wonach dabei das wesentliche das „Abklopfen des Käses“ ist, eine derartige augenblicklich eintretende günstige Wirkung auf eine allgemeine Function schwer verständlich erscheinen lassen muss.

Es liegt mir fern, die günstigen therapeutischen Resultate, die Dr. *Erni* bei seinen Phthisikern in Gersau erzielt, anzuzweifeln. Dafür aber, dass diese günstigen Resultate gerade auf der Klopfmethode beruhen, scheint mir ein Beweis nicht erbracht zu sein, da ja der Vortragende mit Recht seinen Patienten alle Vortheile der modernen hygienisch-diätetischen Tuberculosebehandlung angedeihen lässt. Seine Patienten geniessen neben der Klopfkur die frische Luft und die sonstigen klimatischen Vorzüge von Gersau; sie werden gut ernährt, sie sind, was in jeder Phthisebehandlung die Hauptsache ist, denjenigen Schädlichkeiten entzogen, durch welche sie krank geworden sind und dabei dürfte die grosse Mühe und der liebevolle Zeitaufwand, den Herr *Erni* auf das Klopfen verwendet, auch in suggestivem Sinne zu den günstigen Resultaten beitragen. Die Suggestion spielt ja gewiss auch in der Behandlung der Phthise eine grosse Rolle und zwar sowohl subjectiv für den Therapeuten, als auch für das Object der Therapie. Sollte nicht auch Herr Dr. *Erni* selbst der Autosuggestion zum Opfer gefallen sein?

Wenn ich bestreite, dass der Beweis für den Nutzen des Klopfens bisher erbracht sei, und wünschen muss, dass im Interesse des wissenschaftlichen Denkens bei der Empfehlung eines neuen therapeutischen Verfahrens doch von dem Autor desselben ein gewisses Mass von Selbstkritik angewendet werde, so habe ich trotzdem und zwar gerade vom streng wissenschaftlichen Standpunkte aus, der ja in erster Linie ein empirischer ist, natürlich kein Recht, die Möglichkeit, dass das Klopfen vielleicht in irgend einer Weise von Nutzen ist, zu bestreiten. Vielleicht erbringt Herr *Erni* später den noch ausstehenden Beweis hiefür in überzeugenderer Weise. Dann wird er aber ganz sicher auf seine den physikalischen Gesetzen und unsern allgemeinpathologischen Anschauungen widersprechende Erklärung verzichten und entweder annehmen müssen, dass es sich um eine Art Massage handelt, was er merkwürdigerweise in seiner Brochüre auf das bestimmteste bestreitet, oder dass dabei feinere Beeinflussungen im Sinne der *Meltzer*'schen Untersuchungen über die Wirkung der Erschütterung auf die lebende Materie im Spiele sind. Doch die Erklärung ist eine Cura posterior. Vor Allem sollten die Thatsachen festgestellt werden, wo die Speculation, von welcher ausgehend die neue Therapie construirt wurde, auf so schwachen Füssen steht.

Nachtrag von Dr. *Erni.* Zu der *Sahli*'schen Kritik seien nur wenige Bemerkungen erlaubt. Die Diagnose auf Cavernen ist sicherlich schwierig; bei genauer Beobachtung des Verlaufes, wie sie die Klopfmethode bedingt, ist aber ein Irrthum ziemlich selten. Dass das Klopfsymptom auf eine Caverne weist, war durch den spätern Befund immer bestätigt. Wir geben gerne zu, dass, um jeden Zweifel zu heben betreffend Herabsetzung der Temperatur und Vermehrung des Auswurfes durch das Klopfen, weitere Temperaturmessungen und zahlenmässige Bestimmung des Auswurfes wünschenswerth sind, obwohl diesbezüglich hundertfache Versuche vorliegen. Dass an unsern Erfolgen auch die klimatischen Verhältnisse Theil haben, wollen wir nicht bestreiten; die Vorzüge des Höhenklimas haben wir zur Genüge hervorgehoben; trotzdem ist bemerkenswerth, dass wir in den ersten Jahren unserer Praxis selten einen Phthisiker durchgebracht haben. Am wenigsten können wir uns der Idee *Sahli*'s anpassen, dass Verkäsung an sich relative Heilung sei, da die Tuberkelbacillen in den Verkäsungen nicht mehr wachsen; letztere seien also der Asche zu vergleichen nach einem stattgehabten Brande; es sei dieses falsch, die Entfernung des verkästen Gewebes als therapeutischen Grundsatz aufzustellen. Dagegen möchten wir nur in Erwägung geben, dass die Verkäsung der bösartigste Process der Phthise ist, indem er mit Vernichtung des Gewebes endet, welches keine Therapie wieder herstellt; dass wir überall sehen, dass der lebende Organismus necrotische Partien aus-



zustossen sucht; dass ja auch bei Knochentuberculose keine Heilung möglich ist, wenn der Sequester nicht entfernt wird; und dass ja schon die *Villemain*'schen Versuche vom Jahr 1865 beweisen, dass durch Einbringen von Tuberkelsubstanz in die Venen Miliartuberkulose entstehen kann.

Schliesslich aber anerkennen wir mit grosser Dankbarkeit, dasss durch die Kritik von *Sahli* unserer Sache sehr genützt wurde, indem sie uns neue Gesichtspunkte eröffnete und schliesslich zu weiterer Nachprüfung Veranlassung geben wird.

Herr Prof. *Krœnlein*, den der Vortragende — nach *Terrier* — als einen der Chirurgen erwähnt hat, der Lungenspitzentuberculosen in zwei Fällen operirt habe, sieht sich veranlasst, zu erklären, dass er nie so eine Operation versucht habe. Er hat, im Gegentheil, bei der Besprechung der Operation eines Lungensarcoms, g e g e n ein solches Verfahren Stellung genommen. (Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Handbuch der Therapie innerer Krankheiten

in sieben Bänden. Herausgegeben von Dr. *F. Penzoldt*, Professor in Erlangen und Dr. *R. Stintzing*, Professor in Jena. (72 Mitarbeiter, hervorragende Namen aus allen Gebieten der Medicin.) Zweite, theilweise umgearbeitete Auflage. 20 Lieferungen. Mit zahlreichen Abbildungen. Jena, Gustav Fischer. Preis pro Lieferung, à ca. 15 Bogen, Fr. 6. —.

Wer sich über die Qualität dieses grossen Sammelwerkes informiren will, der lese die einlässlichen Referate von *Seitz* über die erste Auflage. (Corr.-Blatt 1895: pag. 184, 315, 597, 761; 1896: pag. 358, 488, 645 und 1897: pag. 378.) Dort wird dasselbe dem practischen Arzte empfohlen „als Grundstock, wo er sich für alle Fälle Raths erholen kann". — Der ersten Auflage ist eine zweite, umgearbeitete, auf dem Fusse nachgefolgt, Zeugniss eines fast beispiellosen Erfolges. Und in der That wäre es schwer, einen vollständigeren therapeutischen Rathgeber für den Practiker zu finden oder zu schaffen.

Der Titel des Werkes ist viel zu enge gefasst; es sind darin a l l e therapeutischen Hülfsquellen zu Rathe gezogen und wer beispielsweise die Abschnitte: Perityphlitis, Darmverschluss, Empyem, Magen- und Rectumcarcinom etc. durchgeht, der möchte glauben, in einem trefflichen chirurgischen Lehrbuche zu lesen. — Alles dem Arzte Wissenswerthe aus allen specialistischen Disciplinen — Gynäco-, Ophthalmo-, Rhino-, Oto-, Laryngologisches bis zur Psychotherapie — ist in zweckentsprechender Ausführlichkeit und Klarheit dargelegt. — In dem Rahmen des Werkes, der wie angedeutet viel weiter ist als der Titel vermuthen lässt, ist jede Therapie zu suchen und zu finden. — Die einmalige grosse Auslage wird keinen, welcher sich das Werk zulegt, gereuen.

Dass jeweils auch Aetiologie und Symptomatologie in kurzen Zügen gezeichnet sind, erhöht den Werth des Werkes, ebenso das jedem Abschnitt beigegebene Litteraturverzeichniss. *E. Haffter.*

Lehrbuch der speciellen Chirurgie

für Aerzte und Studirende. Von Prof. Dr. *Franz Kœnig*. Siebente Auflage. Berlin 1898—1900. Verlag von Gustav Hirschwald. 3 Bände mit 400 Holzschnitten.

Sieben Auflagen in 25 Jahren. Nicht immer — aber bei vorliegendem Werke wohl — ist das ein Beweis für die Trefflichkeit eines Lehrbuches. Es hält, was es verspricht: Es bringt die Leistungen der chirurgischen Meister in e i n e n Guss und enthält das, was heute Gemeingut Aller oder werth ist, es zu werden.

Im ersten Bande (752 Seiten) sind die Krankheiten von Kopf und Hals behandelt, im zweiten (904 Seiten) Brust, Bauch, sowie männliche Harn- und Geschlechtsorgane; im dritten Bande (906 Seiten, incl. 56 Seiten Sachregister) die Krankheiten der Wirbelsäule und der Extremitäten.



Eine specielle Bearbeitung erfährt im ersten Bande der Abschnitt Laryngoscopie durch Dr. *Bose.*

Namentlich im dritten Bande: Chirurgische Krankheiten der Extremitäten findet der Arzt ausserordentlich viel Belehrung und practische Rathschläge (Fracturen, Gelenktuberculose etc.). — Auffällig ist im Zeitalter der Asepsis die starke Betonung der Antisepsis, bei entschieden besser aseptisch auszuführenden Operationen. Bei der freien Eröffnung des Kniegelenkes, z. B. zur Entfernung von Gelenkmäusen oder luxirten Meniscen empfiehlt *K.* Berieselung mit Carbolsäurelösung (wie stark?), bei Reiskörpern sogar „Ausspülung des Gelenkes durch einen kräftigen Strahl von Carbolsäurelösung“ (wie stark?) und gibt den Rath, die Kapsel nicht ganz zu vernähen, sondern „einen Spalt offen zu lassen, ebenso wie den ganzen oder einen Theil des Aussenschnittes, in welchen man einen Gazestreifen einführt“. — Sollte in diesen, wie in vielen andern Fällen, bei sicherer Asepsis nicht alle und jede Drainage überflüssig, sogar schädlich und exacte Wundvereinigung vorzuziehen sein?

Die Ausstattung des Werkes ist, was Druck und Papier anbelangt, eine ausgezeichnete. — Die Illustrationen aber fordern ab und zu zur Kritik auf und sind wohl z. Th. beharrlich aus der vor 25 Jahren erschienenen ersten Auflage weiter mitgerutscht. So enthält der ganze grosse Abschnitt Radicaloperation der Hernien als einzige Illustration (dafür nimmt sie eine ganze Seite in Anspruch) — das längst obsolete *Rothmund*'sche Instrument zur kegelförmigen Invagination der äussern Haut in den Leistencanal.

Das Endergebniss aber beim Durchgehen des *Kœnig*'schen Lehrbuches ist die Ueberzeugung, dass es dem practischen Arzte ein ausgezeichneter Rathgeber sein wird und dass es für ihn geschrieben ist; von diesem Gesichtspunkte aus wird sogar die Betonung der Antisepsis gegenüber der Asepsis zum Vorzug. *E. Haffter.*

Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure.

Von *Landerer.* Leipzig, Vogel 1898. 308 S. Fr. 16.—

Verfasser hat seit einer langen Reihe von Jahren mit einem grossen Aufwande von Arbeit und Hingebung an dem schweren Probleme gearbeitet, innere, direct unzugängliche tuberculöse Herde auf medicamentösem Wege im Sinne einer Heilung zu beeinflussen. Er glaubt diese Aufgabe nun gelöst zu haben und entwickelt im vorliegenden Werke den Werdegang der Methode, diese selbst und ihre Erfolge. — Von dem Gedanken ausgehend, dass die geringe Neigung tuberculöser Herde zur Vernarbung und ihre Tendenz zur Einschmelzung auf ihrer mangelhaften Vascularisation beruhe, suchte er nach einem Mittel, die Blutzufuhr künstlich zu steigern und eine aseptische Entzündung in der Umgebung des Krankheitsherdes anzufachen. Er will nun ein solches Mittel im Perubalsam gefunden haben, den er ursprünglich rein anwandte, später nur einen Bestandtheil desselben, die Zimmtsäure und neuerdings deren Natronsalz, das Hetol. Wird dieser Körper durch glutäale oder besser intravenöse Injection dem Blute einverleibt, so bewirkt er zunächst eine beträchtliche Leucocytose. Die Leucocyten stammen aus der Milz, die durch den Reiz der Zimmtsäure zu vermehrter Abgabe angeregt wird. Gleichzeitig erweitern sich die Blutgefässe in der Umgebung des Tuberkels; es bildet sich um denselben ein dichter Wall von Leucocyten; einzelne von ihnen dringen gemeinsam mit neugebildeten Blutgefässen und Spindelzellen ins Innere des Herdes ein; die käsigen Massen werden resorbirt; das eingedrungene Keimgewebe bildet sich zu fibrösem Bindegewebe um und das Schlussstadium der Evolution ist eine feste Narbe. Es ist mithin der gleiche Vorgang, wie wir ihn bei der natürlichen Heilung beobachten, nur geht es rascher und intensiver vor sich. — Aehnliche Wirkungen bei nicht tuberculösen Processen hat *L.* nicht beobachtet. Trotzdem will er die Zimmtsäure nicht als ein Specificum aufgefasst wissen; er vermuthet, dass sie vielleicht die Widerstandskraft des Organismus dem Gifte gegenüber erhöhe, dass sie ein Schutzstoff gegen Tuberculose, ein Alexin im Sinne *Buchners* sei.



Was die von *L.* erzielten Erfolge betrifft, so sollen fieberfreie Lungentuberculosen ohne grössere Destruction innerhalb einiger Monate ausheilen. Grössere Cavernen können abgekapselt werden und zu relativer Heilung gelangen. Selbst bei galoppirender Schwindsucht soll die Methode nicht immer versagen. Günstig beeinflusst werde ferner die Tuberculose des Darmes, der serösen Häute, der Drüsen, der Genitalien etc., während die Meningitis ihre schlechte Prognose behalte. — Nebenbei lässt *L.* die bewährte physicalisch-diätetische Therapie zu Recht bestehen und er glaubt desshalb, dass seine Methode in Verbindung mit jener hauptsächlich in Sanatorien und Krankenhäusern, soweit diese für Freiluftbehandlung eingerichtet sind, geübt werden soll.

Dem Buche sind zahlreiche Krankengeschichten beigegeben. Ihre Durchsicht lässt auf Erfolge schliessen, wie man sie bisher in gleich kurzer Zeit in den bestehenden Heilanstalten entschieden nicht erreicht hat, sofern wenigstens jene ganz objectiv gehalten sind. Ob das der Fall sei, müssen anderweitige, genaue klinische Beobachtungen, die meines Wissens bis jetzt noch nicht vorliegen, nachweisen. Jedenfalls verdient die Methode nachgeprüft zu werden, schon desshalb, weil sie theoretisch gut begründet und mit jenem kritischen Geiste ausgearbeitet worden ist, den wir in den meisten Publicationen über medicamentös und physicalisch erzielte Heilerfolge bei Phthise so schmerzhaft vermissen. *Staub* (Wald).

Lehrbuch der Kinderkrankheiten für Aerzte und Studirende.

Von Dr. *Adolf Baginsky*, a. o. Professor der Kinderheilkunde an der Universität Berlin, Director des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Krankenhauses. Sechste, vielfach vermehrte Auflage. Erste Abtheilung. Braunschweig. Verlag von Friedrich Wreden 1899.

Das Lehrbuch von *Ad. Baginsky* liegt in sechster Auflage vor. Eine bessere Empfehlung kann dem Buche nicht werden, zumal in einer Zeit, wo die Lehrbücher der Kinderheilkunde wie Pilze aus dem Boden wuchern.

Die erste Abtheilung enthält:

1. den allgemeinen Theil (specifische physiologische Eigenschaften des kindlichen Alters, des kindlichen Wachsthums, Pflege und Ernährung, die Untersuchung des Kindes, Aetiologie, Therapie).

2. Von dem speciellen Theil: Krankheiten der Neugebornen, acute Infectionskrankheiten, chronische infectiöse Allgemeinkrankheiten, Allgemeinkrankheiten und einen Theil der Krankheiten des Nervensystems.

Wenn *Baginsky* auf dem Titelblatt ankündigt: „vielfach vermehrte Auflage" so durfte er dies mit vollem Rechte thun. Ueberall sind neue Arbeiten berücksichtigt und das Resultat derselben thunlichst verarbeitet. Da der Verfasser Leiter eines grossen Kinderkrankenhauses ist, inmitten wissenschaftlicher Thätigkeit steht und durch hervorragende Arbeiten die Kinderheilkunde fördert, so ist das Buch sowohl als Einführung für den Studirenden, wie als Rathgeber für den practicirenden Arzt in gleicher Weise werthvoll. *Stooss.*

Pathogenese innerer Krankheiten.

Von Prof. *Fr. Martius.* I. Heft. Infectionskrankheiten und Autointoxicationen. Deuticke. Leipzig nnd Wien 1899. 120 Seiten.

Der endgültige Sieg der experimentellen Richtung in der Medicin über die speculative hat den Nachtheil im Gefolge, dass sich in kurzer Zeit ein enormes Material von einzelnen neuen Thatsachen aufhäuft, die für den Fortschritt der Wissenschaft vorläufig ohne Bedeutung sind, da sie in keinem oder nur losem Zuammenhang mit dem bereits feststehenden Gefüge des medicinischen Wissens stehen.

Am meisten berufen, diesen Zusammenhang zu suchen und festzustellen, die Erfahrungen der Physiologie, Bacteriologie, Chemie, pathologischen Anatomie in das

gesammte Gebiet des medicinischen Wissens einzureihen und auf deren vornehmsten Theil, die interne Medicin anzuwenden, am meisten berufen hiezu ist der Universitätslehrer, welcher alle neuen Erscheinungen zu verfolgen verpflichtet ist. Und fügen wir gerade bei, von diesen wiederum am meisten berufen ist wohl der Rostocker ordinarius *Martius*, welcher sich durch seine eigenen Untersuchungen im Gebiete der exacten Medicin in so kurzer Zeit einen bedeutenden Namen erworben hat.

In ausgezeichneter Weise stellt er in dem vorliegenden Heft die sichern Ergebnisse der Forschung fest, soweit sie sich auf Infectionskrankheiten und Autointoxicationen beziehen. Natürlich muss es sich auf diesem Gebiete hauptsächlich um die Anwendung der Experimente über Bacterien und Toxine auf die interne Medicin handeln und es ist sehr erfreulich, dass gerade hier nicht nur ein Referent über bacteriologische Arbeiten, sondern ein Kliniker zu Worte kommt, welcher in ausgedehntem Masse die Rolle des menschlichen Organismus zu würdigen weiss bei der Entstehung infectiöser und bacterieller Krankheiten.

Nach genauer Definition und Besprechung der Begriffe: Seuche, Infection, Contagium, Miasma, Symbiose, Parasitismus, Pathogenität, kommt *Martius* dazu, die Infectionskrankheiten nach ihrem Umfang scharf abzugrenzen und nach dem Krankheitserreger als Eintheilungsprincip zu systematisiren.

Die strenge Unterscheidung zwischen Infection und Intoxication, welche durch die Bacteriologen zum Theil verwischt worden ist, führt uns auf den zweiten Theil des Werkes, die Lehre von den Autointoxicationen.

Auch hier ist Klarheit der Abgrenzung das bedeutendste Merkmal der Arbeit, und wenn im ersten Theil allzugrosse Zumuthungen der Bacteriologen zurückgewiesen wurden, so geschieht das gleiche im zweiten gegenüber den Chemikern. Die Autointoxicationen selbst theilt *Martius* in zwei grosse Klassen ein, in solche durch resorptive Gifte d. h. durch Gifte, die aus an sich ungiftigen Stoffen auf innern Oberflächen (Darm, Blase, Cavernen etc.) des Körpers entstehen und nur Krankheitserscheinungen machen, wenn sie zur Resorption gelangen, und in solche durch histiogene Gifte d. h. durch Gifte, die innerhalb der Körperzellen und Säfte entstehen (Urämie, Cholämie, Myxödem, Pankreas, Diabetes etc.). Sehr reich an neuen Anregungen wird die Arbeit durch Heranziehung der Erfahrungsthatsachen über Disposition, Giftgewöhnung, Abstinenz etc. und jeder Leser dieses ersten Heftes wird mit Vergnügen dem folgenden entgegensehen, in welchem uns die Einzelkritik der Autointoxicationen gebracht werden soll. *Deucher.*

Introduction à l'Etude de la Médecine.

Von *H. Roger*. Paris. Carré et Naud.

Es gibt wenige Bücher, welche dem Studenten in den ersten klinischen Semestern so angelegentlich zum Studium empfohlen werden können wie dieses. Es ist in Wirklichkeit auch nur für Studierende geschrieben und es könnte daher scheinen, dass das Urtheil eines practischen Arztes nicht massgebend ist, da er die Sache nur retrospectiv behandeln muss. Die vielen Thatsachen, Beobachtungan und Schlüsse, welche der Student hier kennen lernen soll, um in das grosse Gebiet der Medicin mit Verständniss praktisch eindringen zu können, müssten eigentlich dem Practiker schon längst geläufig sein. Und doch findet auch dieser beim Durchlesen der gut zusammengestellten allgemeinen Betrachtungen gar häufig Dinge, welche ihm zu neuem oder besserem Verständniss der speciellen Medicin verhelfen.

Fast nur chirurgische Autoren, welche allgemeine Pathologie und Therapie schreiben, haben das Glück gelesen zu werden, um so besser ist es, dass dieses kleine Werk, welches vom medicinischen Standpunkt aus die allgemeine Pathologie und Therapie behandelt, gerade so vorzüglich ausgefallen ist. Man wird allerdings einwenden, zur Einführung ins medicinische Studium werden eben Lehr- und Handbücher der



Untersuchungsmethoden statt allgemeiner Pathologie studirt. Daraufhin kann man dem jungen Studenten nur rathen: das eine thun und das andere nicht lassen. Uebrigens sind auch hier 200 von den 950 Seiten der Untersuchung des Kranken gewidmet; 100 Seiten geben ein kleines medicinisches Lexicon.

Was getadelt werden muss, ist die Art, wie die Autoren citirt werden: deutsche werden fast nie, gestorbene französiche nur selten, noch lebende französische Autoren aber viel zu häufig mit dem Namen aufgeführt. *Deucher*.

Traité de chirurgie d'urgence.

Par F. *Lejars*. Vol. de 751 pages avec 482 figures. — Masson et Cie. Paris 1899.

Cet ouvrage constituera une ressource précieuse pour le praticien qui n'a pas fait de la chirurgie sa spécialité. „Il est une longue série d'interventions que tout praticien doit savoir faire, qu'il sera contraint de faire et auxquelles il ne saurait se dérober sans faillir à sa mission.“ Souvent dans ces cas, le médecin hésite, ne sachant quelle intervention adopter et, surtout, de quelle façon l'entreprendre. Et cependant, le temps presse. Les volumineux traités classiques sont de peu de secours en cas pareils. Il faut un manuel essentiellement pratique, qui envisage les cas concrets en laissant à part toutes les spéculations de la haute science.

Un tel ouvrage ne peut s'écrire que par qui a une longue expérience de la chirurgie. Pour qu'il atteigne son but, il faut que son auteur ait vécu les circonstances dont il entreprend la narration et c'est le cas du traité de *Lejars*. Il le dit lui-même: „Ce livre . . . . . . je l'ai vécu avant de l'écrire“. En le parcourant, on constate l'exactitude de cette assertion et c'est pourquoi le traité de chirurgie d'urgence sera un guide des plus utile dans les situations délicates de la chirurgie d'urgence.

Le Traité compte 8 chapitres consacrés aux interventions d'urgence à la tête (fractures, coups de feu, épistaxis etc. au cou, traumatismes, plaies, corps étrangers) à la poitrine, à l'abdomen, aux organes génito-urinaires, au rectum, à l'anus, aux hernies étranglées et à la chirurgie d'urgence des membres (fractures, luxations etc.). Pour chaque cas, une indication claire et précise de la conduite à tenir, de l'appareil instrumental à employer est accompagnée de nombreuses figures qui facilitent singulièrement la compréhension du texte.

Une introduction est consacrée aux généralités sur le matériel et les opérations d'urgence. *A.-L. Dupraz* (Genève).

Traitement chirurgical du cancer du gros intestion.

Par *H. Lardennois*. Paris, G. Steinheil, 1899.

Le but principal de cette monographie est de faire connaître un nouveau procédé d'anastomose-entéro-rectale. La suture est difficile au fond du bassin, contre la paroi antérieure du sacrum. *Lardennois* la remplace par un bouton de Murphy de gros calibre, dont la pièce mâle est un peu modifiée. Le bord libre de son cylindre est taillé en biseau aux dépens de sa face interne. Le bord du cylindre femelle est taillé également en biseau aux dépens de sa face externe. Etant rapprochées, les deux pièces sectionneront les tissus à la façon des deux branches d'une paire de ciseaux.

La partie femelle s'applique à l'intestin selon la méthode habituelle. Le demi-bouton mâle s'introduit par l'anus à l'aide d'une pince courbe spéciale et s'applique fortement contre la paroi antérieure du rectum. Par une pression prudente et régulière les deux pièces s'articulent à travers les tuniques rectales soulevées et tendues. La pièce mâle fait emporte pièce et l'anastomose est établie.

L'historique de la question, l'évolution générale du cancer de l'intestin, ses signes diagnostiques et les considérations qui légitiment le traitement chirurgical servent d'in-



troduction à ce mémoire. Vient ensuite l'examen du manuel opératoire, des différentes interventions et des conditions de leur succès. Un tableau statistique des opérations publiées et de leurs résultats termine l'ouvrage.

Cet exposé de l'état actuel de la question n'apporte aucune contribution nouvelle importante. L'auteur conseille l'opération radicale quand elle est possible, ce qui deviendra de plus en plus fréquent —; sinon, les opérations palliatives, exclusion intestinale et entéroanastomose, de préférence à l'anus contre nature qui constitue une infirmité repoussante et désagréable au premier chef. *A.-L. Dupraz* (Genève).

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Internationaler Ophthalmologen-Congress, Paris 1900.** Der Unterzeichnete, Berichterstatter in der Frage:

„Vergleichender Werth der Enucleation und deren Ersatzoperationen"

bittet sämmtliche Fach-Collegen, ihm auf folgende Fragen eine gefällige Antwort zu Theil werden zu lassen:

A. Wie viele Fälle von Panophthalmie haben Sie behandelt?
 I. Mit Enucleation?
 II. Mit Exenteration? (Evisceration.)
 1. Mit einfacher Evisceration? *(Umles* und *v. Græfe).*
 2. Mit Einlage einer Hohlkugel?
 In welchen Fällen haben Sie Complicationen gesehen mit
 a. Cellutitis orbitæ?
 b. Meningitis mit Ausgang in Heilung?
 c. Meningitis mit tödtlichem Verlauf?
 Welches war in den fatalen Fällen
 1. die Indication zur Operation?
 2. der anatomische und bacteriologische Befund?

B. In wie viel Fällen von Enucleation und Exenteration haben Sie überhaupt Complicationen gesehen und speciell die Complicationen
 a. b. c.? (obige.)
 d. sympathische Reizung?
 e. sympathische Entzündung?
 Auf wie viel Fälle von Enucleation und Exenteration im Ganzen kommen die mitgetheilten complicirten Fälle?

C. In wie viel Fällen von Staphylomoperationen haben Sie Complicationen erlebt?
 Welches waren die Complicationen?
 Welches war die Methode der Staphylomoperation?

D. In welchen Fällen von Neurotomie und Neurectomie haben Sie Complicationen erlebt?
 Welches waren die Complicationen? (sympathische Reizung und sympathische Entzündung.)
 Wie viele Neurotomien und Neurectomien haben Sie überhaupt ausgeführt?
 Welches waren die Indicationen zu diesen Operationen?

Diejenigen Herren Collegen, welche im Interesse ophthalmologischen Erkennens und Fortschreitens sich der Mühe unterziehen werden, obige Fragen zu beantworten, sind gebeten, diese Antworten so bald wie möglich direct an den Unterzeichneten gelangen zu lassen.

Ihnen sei zum Voraus der wärmste Dank hiefür ausgesprochen.

Prof. Dr. *Pflüger*, Bern.



Ausland.

— **Die Schmierseifenbehandlung tuberculöser Processe** *(Kapesser)* wird von *Haussmann*-Meran neuerdings warm empfohlen. Er hat dieses Verfahren seit 1878 methodisch geübt und besonders bei tuberculösen Drüsentumoren an Hals und Achsel, ferner bei tuberculösen Knochen- und Gelenkerkrankungen mit Erfolg angewandt. Von der käuflichen Schmierseife wird zwei Mal in der Woche Abends etwa ein Esslöffel voll in lauem Wasser mittelst eines zarten Wollläppchens auf die Hinterseite des Körpers vom Nacken bis zu den Knieen eingerieben und nach 10 Minuten mit warmem Wasser abgewaschen. (Münch. med. Wochenschr. 1899/48.)

— Ueber eine neue rasche von *Podres* im Wratsch beschriebene Operationsweise der **Gastroenteroanastomose** referirt *Schalita* (Kiew):

„Nachdem man die Wand der betreffenden Darmschlinge an die vordere oder hintere Magenoberfläche gebracht hat, dringt man mit einer mit langem und festem Faden versehenen Nadel in die Magenhöhle ein und führt dann die Nadel aus derselben heraus, wobei man die Ausstichsöffnung in einer Entfernung von 2 cm von der Einstichsöffnung macht. Hierauf wird mit derselben Nadel und in derselben Weise an der der Magenwand anliegenden Darmschlinge verfahren, worauf die beiden Enden des durch Magen und Darm durchgezogenen Fadens fest angezogen und geknotet werden. Ist die erste Naht in Querrichtung angelegt worden, so wird die zweite in derselben Weise in Längsrichtung angelegt, so dass man eine penetrirende kreuzförmige Naht erhält. Um die serösen Oberflächen der aneinander genähten Magen- und Darmpartien fester an einander zu bringen, legt man an den Winkeln der kreuzförmigen Naht noch 4 *Lembert*'sche Nähte an. Die ganze Operation nimmt nur einige Minuten in Anspruch."

Der Erfinder *(Podres)* hat die Operation an 9 Hunden ausgeführt und nach 3—4 Tagen bei der Section an Stelle der kreuzförmigen Naht eine Rhombusförmige Communication gefunden.

Schalita erprobte die Methode mit vorzüglichem Erfolge an zwei Patienten mit maligner Pylorusgeschwulst und empfiehlt sie aufs Wärmste.

Trzebicky erklärt im Centralblatt für Chir. Nr. 39 das *Podres*'sche Verfahren als höchst unsicher, weil im Enderfolg unberechenbar. In einem von *Tr.* operirten Falle hatten die Nähte wohl die Schleimhaut, nicht aber die übrigen Schichten durchschnitten.

— **Ueber den Stand der unteren Lungengrenzen und den Spitzenstoss beim gesunden Menschen.** Mit wenigen Ausnahmen geben die meisten Lehrbücher an, dass die rechte untere Lungengrenze bei gesunden Erwachsenen mittleren Alters in der Mammillarlinie am oberen oder am unteren Rande der 6. Rippe sich befände. Bei der Untersuchung von 100 gesunden Menschen fand *Schultess* die untere Lungengrenze in der rechten Mammillarlinie 61 Mal am oberen Rande der 7. Rippe, 15 Mal im 6. Intercostalraume und 24 Mal am unteren Rande oder auf der 6. Rippe. Auch über den Stand der unteren Lungengrenze am linken Sternalrand herrscht keine einheitliche Auffassung. Während ältere Autoren den Beginn der absoluten Herzdämpfung an der 4. Rippe fanden, nehmen andere an, dass der laute Lungenschall erst an der 5. Rippe völlig aufhöre. *Schultess* fand die untere Lungengrenze am linken Sternalrand in 66 Fällen am oberen Rande der 5. Rippe, 22 Mal im 4. Intercostalraum und 12 Mal auf der 4. Rippe. Vergleicht man den Stand der rechten und linken Lunge bei den einzelnen Personen, so ergibt sich, dass nicht immer ein tiefer Stand rechts auch mit einem tiefen Stand links verbunden ist. Die Beschäftigung ist im Allgemeinen auf den Stand der Lungengrenzen ohne Einfluss, Bedeutung kommt aber der Thoraxform zu. Als Stelle des Spitzenstosses wird im Allgemeinen der 5. Zwischenrippenraum genannt. In Wirklichkeit fand *S.* bei 50 weiblichen Personen 31 Mal den Spitzenstoss im 5. Intercostalraum in der der Mammillarlinie des Mannes entsprechenden Vertikalen. In 6 Fällen war er nach aussen ge-



rückt und nur in 7 Fällen innerhalb dieser Linie. 6 Mal befand sich der Spitzenstoss im 4. Intercostalraum.

(Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 60, Hft. 2—3. Medic. Neuigk. Nr. 21.)

— **Erythema nodosum und Gelenkschwellungen bei Diphtherie ohne Serumbehandlung.** Die zahlreichen Exantheme, die im Anschluss an Injectionen von Diphtherieheilserum beobachtet worden sind, hat man sich nach und nach gewöhnt, als unmittelbare Folgen der Seruminjectionen aufzufassen. Dass aber solche Exantheme bei Diphtherie beobachtet worden sind, bevor von Heilserum überhaupt die Rede war, ist beinahe allgemein vergessen worden. Durch folgenden von *Schütze* mitgetheilten Fall wird von Neuem die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gelenkt mit der Mahnung, nicht voreilig von der Wirkung auf die Ursache zu schliessen. Eine 25jährige Frau erkrankte an Tonsillendiphtherie mit *Löffler*'schen Bacillen im Belag. Drei Tage nach der Entfieberung und nach dem völligen Ablauf der Erscheinungen am Halse traten bei der Pat. Schmerzen und Schwellung in den Gelenken auf und zu gleicher Zeit bildete sich auf der Vorderfläche beider Unterschenkel, etwa in halber Höhe derselben, je ein rother, knötchenartiger, auf Druck nicht verschwindender Fleck, etwa von der Grösse einer Kirsche und von glatter Oberfläche, der sich rasch ausbreitete, am nächsten Tage Thaler- und späterhin Handtellergrösse annahm und der Patientin schon bei blosser Berührung, namentlich aber auf Druck, erhebliche Schmerzen verursachte. Diese circumscripten, entzündlichen, über dem Hautniveau hervorragenden Erhabenheiten, welche nicht mit Jucken verbunden waren, aber mit Temperatursteigerungen bis 38,8° C. besonders Abends einhergingen, traten zu gleicher Zeit auch noch an anderen Stellen, vornehmlich im Bereiche der unteren zwei Drittel der Unterschenkel, vereinzelt auch oberhalb der Patellæ auf. Gleichzeitig mit diesen Erscheinungen waren reissende Schmerzen in der Hals- und Nackenmusculatur aufgetreten, welche freie Bewegungen mit dem Kopfe wesentlich erschwerten.

(Deutsch. med. W. Nr. 49.)

— **Zur Wirkung der Gelatine als Blutstillungsmittel.** In 3 Fällen von Magenblutungen in Folge von Ulc. ventriculi verabreichte *Bauermeister* Gelatinelösungen (10,0 : 100,0 bis 10,0 : 150,0) innerlich esslöffelweise. In jedem Falle hörte das Blutbrechen auf. Ebenfalls wirkte Gelatine local und innerlich günstig auf eine Gebärmutterblutung bei einer Patientin mit Nephritis. Bei einer Patientin mit Lungenblutung dagegen war der Erfolg kein so durchschlagender. Eine grössere Blutung erfolgte allerdings nicht mehr; längere Zeit aber enthielt der Auswurf noch blutige Beimengungen. In mehreren Fällen von profusen Nasenblutungen gelang es durch Einlegen eines mit Sublimatgelatine getränkten Gazestreifens in die Nasenhöhle die Blutung zum Stehen zu bringen. Ueber einen weiteren Fall von lebensgefährlicher Nasenblutung, der durch örtliche Gelatineeinspritzungen geheilt wurde, berichtet *Freudenthal.* Nachdem vordere und hintere Tamponade ohne Erfolg versucht worden waren, und Pat. äusserst anämisch war, injicirte *F.* eine Gelatinelösung, welche durch Auflösen von 6 Blättchen weisser Gelatine in einer Tasse kochenden Wassers bereitet worden war. Sobald sich die Lösung etwas abgekühlt hatte, wurden mit einer angewärmten Glasspritze 20—30 ccm langsam in die Nasenhöhle injicirt. Nach Entfernung der Spritze erhärtete die Gelatine rasch unter dem kühlenden Luftstrome in der Nase. Die Blutung stand augenblicklich und kehrte nicht wieder. (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 49.)

— **Dintenbäder und Dintenumschläge** sind in gewissen Ländern ein beliebtes Volksmittel bei Verbrennungen. Vor mehreren Jahren schon erwähnte *Unna* die günstige Wirkung des gerbsauren Eisenoxyduls (Dinte) in Fällen, wo es sich darum handelt eine rasch gerbende Wirkung auf die Haut auszuüben, so bei universellen Eczemen, Dermatitis exfoliativa, Pemphigus, Mykosis fungoides, u. s. w. Insbesondere haben Dintenbäder eine sehr nützliche Nebenwirkung auf die Hautnerven, nämlich eine beruhigende, unter Umständen auch juckstillende. Neuerdings wurde die therapeutische Verwendung der Dintenbäder in grösserem Massstabe von *Leistikow* und zwar mit gutem Erfolge

versucht. Bei Erythema exsudativum multiforme wirkten locale Dintenbäder von 15 Min. Dauer zweimal täglich rasch anämisirend auf die Haut; Bläschen und Papeln trockneten bald ein, das Jucken und Brennen hörte sofort auf. Eine gleich günstige, juckstillende Wirkung hatten Dintenumschläge in verschiedenen Fällen von Pruritus. Bei subacuten vesiculo-papulösen Handeczemen mit Schwellung und Nässen der Haut bewirkten locale schwache Dintenbäder sofort Abnahme der entzündlichen Symptome. Ebenso wirkten Dintenumschläge günstig auf Ulc. cruris atonicum varicosum.

In jedem Falle werden die beiden Lösungen (Tannin und Ferrum sulfuric. pur) getrennt verschrieben und die Dinte bei jedesmaligem Gebrauche frisch bereitet. Die Stärke der Tanninlösung schwankt zwischen 3 und 10 %, die Ferr. sulfuric.-Lösung zwischen 2 und 5 % je nach der Hartnäckigkeit der Affection.

(Monatsh. für practl. Dermatol. Nr. 11.)

— **Orthoform bei tuberculöser Laryngitis.** Eine häufige Begleiterscheinung der tuberculösen Laryngitis sind die Schmerzen, welche das Schlucken so sehr erschweren, dass manche Patienten jede Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme verweigern. Nach *Lanza* ist es möglich mit dem Orthoform die erkrankten Partien soweit unempfindlich zu machen, dass die Ernährung wieder möglich ist, ohne für den Patienten eine Qual zu sein. Das Mittel wird mit Hülfe eines Larynx-Pulverbläsers unter Führung des Kehlkopfspiegels auf die erkrankten Stellen sorgfältig applicirt, wobei stärkeres Blasen, welches einen Hustenanfall auslösen könnte, zu vermeiden ist. Die dabei zu verwendende Dose beträgt 0,1—0,15 gr. Zuerst verspürt Patient leichte stechende Schmerzen, die aber nach 10 Min. verschwinden. Die Analgesie ist nicht in allen Fällen eine vollständige; mitunter verspürt der Patient beim Schlucken noch etwas Schmerzen, was *Lanza* auf eine Miterkrankung der Arytaenoidknorpel und des Kehldeckels zurückführt. Die Analgesie ist aber doch derart, dass sie eine ausgiebige Ernährung des Patienten ermöglicht. Sie dauert 2—3 Stunden, während die Cocainanästhesie nach 10 Minuten aufhört. Bei fortgesetzter Anwendung verliert das Mittel nicht an Wirksamkeit und es wurden keine schädlichen Nebenwirkungen wahrgenommen. Andere Autoren haben allerdings nach Anwendung von Orthoform das Auftreten von Erythemen beobachtet. Am besten lässt sich die Ernährung unter Orthoformanalgesie mit Speisen von weicher, breiiger Consistenz durchführen; Flüssigkeiten machen beim Schlucken am meisten Schwierigkeiten. Von *Cassel* sind zur Anästhesirung des Larynx Oelemulsionen mit Orthoform, 25 zu 100 Ol. oliv. empfohlen, welche mit Hülfe einer geeigneten Spritze auf den Larynx applicirt werden. (Arch. de méd. et pharm. milit. Nr. 12.)

— **Formalin bei epithelialen Erkrankungen.** *Daniel* hat Formalin (40 % Formaldehydlösung) bei verchiedenen epithelialen Affectionenen mit gutem Erfolge angewendet. Auf Warzen wird das Mittel mit Hülfe eines Holzstäbchens aufgetragen und ohne Verletzung der Epithelbedeckung fest in die Warze eingedrückt. Diese Procedur ist nahezu schmerzlos; nur wenn wunde Flächen mit Formalin berührt werden, erzeugt es lebhaftes Brennen. Bei 2—3 tägiger Wiederholung der Aetzung verhärten die weichen papillomartigen Warzenformen, es tritt Schrumpfung ein, und es bildet sich ein dunkler, graugelber Schorf, der sich unter mässigem Jucken abstösst ohne Narben zurückzulassen. Bei Condylomen und ähnlichen Gebilden dürfte eine ähnliche Wirkung erwartet werden. Ein Narbenrecidiv nach Operation eines kleinen Cancroids des Labium majus verschwand nach zweimaliger energischer Formalinapplication. Ebenfalls schien das Formalin in einem Falle von Hautlupus günstig zu wirken. Eine Sycosis vulgaris, welche monatelang mit den üblichen Mitteln behandelt worden war, nach dem Aussetzen der Behandlung aber sofort recidivirte, reagirte prompt auf Anwendung von Formalin. Einzig unangenehm bei Application des Mittels auf dem Kopf und im Gesichte ist seine reizende Wirkung auf Conjunctiva und Bronchialschleimhaut. (Deutsch. med. Wochensch. Nr. 49.)

— **Gefahrdrohende Schleimhautblutungen durch einen verschluckten Blutegel verursacht.** Ein 9jähriger Knabe hatte nach Angabe des Vaters vor 8 Tagen aus einem Thonkruge Wasser getrunken und dabei einen Blutegel verschluckt. Seit dieser Zeit litt



er fast ununterbrochen an profusen Blutungen aus der Nasen- und Rachenhöhle. Der Knabe hatte das Gefühl, dass der Blutegel von Zeit zu Zeit abwechselnd nach unten in den Schlund und nach oben in die Nasenhöhle krieche. Bei der Untersuchung des sehr anämisch gewordenenen Patienten sah der Arzt hinter dem Rande des Gaumensegels das hintere conische Ende eines Blutegels sich hin und her bewegen. Er griff mit einer Kornzange schnell zu, doch zu schnell, denn das schlüpfrige Thier schlüpfte aus der Zange und verschwand; allem Anschein nach hatte es sich mit dem Kopfende in der Gegend der Choanen festgesogen. Der Versuch durch Injectionen von Kochsalzlösung das Thier wieder nach unten zu treiben blieb erfolglos. Auf Gurgelungen mit Kali hypermanganicum 1:1000 wurde nach etwa einer Stunde der Blutegel ausgespieen. (Med. Neuigk. No. 20. p. 306).

— Zur **Therapie des Herpes zoster** empfiehlt *Bleuler* 1% Cocaïnsalbe mit Lanolin und Vaselin aa. Die Salbe wird in dünner Schicht mit dem Finger oder einem Wattepinsel auf der Haut vertheilt, und dazu wird ein mit dem Mittel bestrichener Lappen auf die erkrankte Stelle gelegt und durch passenden Verband in permanenter Berührung gehalten.

In 23 Fällen war der Erfolg ein sehr guter; die Schmerzen nahmen sofort nach Einsetzung der Behandlung ab und waren spätestens in ein paar Tagen ganz verschwunden. Das Umsichgreifen der Krankheit war fast momentan coupirt und vollständige Heilung war in etwa 8—10 Tagen eingetreten.

Versuche, das theure Cocaïn durch Orthoform zu ersetzen, hatten zum Resultate, dass die Heilung etwas langsamer, als bei Cocaïnbehandlung eintrat, aber doch so, dass es angezeigt erscheint, in leichteren Fällen mit diesem Mittel noch einige Versuche zu machen. Immerhin müsste dann ein anderer Applicationsmodus gewählt werden, da das Orthoform in der Salbe eine Zersetzung erleidet und Gangrän verursachen kann.

(Neurolog Centralbl. Nr. 22.)

— **Atropin bei Delirium tremens** empfiehlt (Sem. Med. 4. Oct. 1899) *Touvime.* Der Kranke erhält 1 mgr. subcutan, mehrmals täglich. Die Wahnvorstellungen liessen nach und es trat bald tiefer Schlaf ein. Auch in einem Falle von post-typhöser Manie hat es dem Verfasser gute Dienste geleistet.

An unsere Leser:

Die Redaction des Corr.-Blattes verhielt sich bisher ziemlich zurückhaltend bei der Anmeldung neuer Arzneimittel, da sie stets darnach trachtete, nur solche Mittel zu erwähnen, die von ernsthaften Forschern, gestützt auf genügendes Beobachtungsmaterial, empfohlen wurden. Um einem von vielen Seiten ausgesprochenen Wunsche nachzukommen, werden wir von nun an, unter einer besonderen Rubrik „neue Arzneimittel" die verschiedenen auf den Markt gebrachten Producte erwähnen, mit kurzen Angaben über Zusammensetzung, Wirkung und therapeutische Anwendung, ohne aber von unserer Seite irgend eine Verantwortung puncto Werth des betreffenden Mittels zu übernehmen.

Zur Notiz. Eine Entgegnung von Herrn Prof. *Forel* auf den Artikel des Herrn Professor *Sahli* in Nr. 23 des Corr.-Blattes 1899 wird auf Wunsch der Redaction im Einverständniss mit dem Verfasser für Nr. 2 zurückgelegt.

Briefkasten.

Pro memoria: Inserate, Abonnementsbestellungen, Adressänderungen etc. sind gef. zu senden an den Verleger des Correspondenz-Blattes, Herrn Benno Schwabe in Basel, Alles, was die Redaction angeht, an Dr. E. Haffter in Frauenfeld. — Unliebsame Verzögerungen werden auf diese Weise am besten vermieden.

Die Herren Universitätscorrespondenten werden um gef. Einsendung der Studentenfrequenz gebeten.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 2. XXX. Jahrg. 1900. 15. Januar.

Original-Arbeiten.

Untersuchungen über Sehschärfe und Treffsicherheit.

Von Dr. med. **A. Steiger**, Augenarzt in Zürich.

Der Verfasser dieser bescheidenen Studie hatte vor bald einem Jahrzehnt anlässlich einer Besprechung neuer Sehproben im medicinisch-pharmaceutischen Bezirksverein zu Bern Gelegenheit, eine Frage zu streifen, die ihm von einer gewissen Wichtigkeit zu sein schien. „Genügen angesichts der immer höheren Anforderungen der modernen Kriegsführung die Sehleistungen, wie sie als Bedingung zur Aufnahme in unsere Armee im Minimum verlangt werden?“ So ungefähr formulirte ich damals die Frage. Von hochstehender militär-ärztlicher Seite wurde mir geantwortet: „ein Soldat, der schlecht sieht und gut schiesst, ist mir lieber, als einer, der gut sieht und nichts trifft.“ So originell und unanfechtbar diese Antwort war, so erschöpfte sie selbstredend die Frage in keiner Weise. Das war vielmehr ein Ausweichen als eine ernste Stellungnahme. Die Antwort genügte mir denn auch keineswegs und jene Frage beschäftigte mich — einen bescheidenen Militärarzt ohne militärische noch ballistische Prätensionen — in Gedanken immer und immer wieder. Da sich während meinen verschiedenen Diensten eine geeignete Gelegenheit zum Studium derselben nicht bieten wollte, so verschaffte ich mir endlich das nöthige Material ausserhalb meiner Dienstzeit. Ich untersuchte die Sehschärfe der Theilnehmer der I. Infanterie-Rekrutenschule 1899 der VI. Division und brachte die Resultate dieser Untersuchung in Verbindung mit den Schiessresultaten. Auf diese Weise hoffte ich zur Lösung der Frage beitragen zu können, obschon ich mir der Schwierigkeiten und Unzulänglichkeiten der Methode wohl bewusst war.

Die Durchführung dieser Untersuchung setzte das Einverständniss des Kreisinstructors der VI. Division voraus, und es ist meine erste und angenehmste Pflicht



Herrn Oberst J. Isler meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für die Bereitwilligkeit, mit der er mir die Erlaubniss ertheilte und für die ungewöhnlich zuvorkommende Art und Weise, wie er meinen Wünschen entgegen kam. Aber auch den übrigen Herren Officieren vom Instructionspersonal, sowie den Führern der Compagnien bin ich zu grossem Dank verpflichtet für ihre liebenswürdige Unterstützung.

Der Plan der Arbeit ergab sich aus folgenden vorläufigen Ueberlegungen. An die Sehschärfe des einzelnen Soldaten werden auf der einen Seite heutzutage zweifellos bedeutend höhere Anforderungen gestellt, als vor Einführung der weittragenden Gewehre und Geschütze. Was man auf der anderen Seite allgemein als Sehschärfe 1 bezeichnet, ist nach vielen Untersuchungen durchaus nicht der mittleren Leistungsfähigkeit unseres Auges entsprechend, sondern steht weit unter derselben. Die meisten Soldaten werden also, das darf ohne Weiteres angenommen werden, eine bedeutend höhere Sehschärfe besitzen. Daneben aber werden immerhin noch manche wirklich nur Sehschärfe 1 oder noch weniger haben, da ja nach Reglement sogar $^2/_3$ zulässig ist. Können diese nun ihrem Dienst mit Erfolg nachkommen?

Um das zu untersuchen, muss natürlich eine controlirbare Function zu Grunde gelegt werden, am besten das Schiessen, denn dieses ist nicht nur eine der wichtigsten Aufgaben des Soldaten, sondern, wie schon zum vornherein angenommen werden darf, in einem gewissen Grade von der Tüchtigkeit des Sehorganes abhängig, was übrigens schon vor langen Jahren deutsche und russische Militärärzte nachgewiesen haben. Es sollte also die Tauglichkeit des Soldaten der verschiedenen Sehschärfegruppen an dem Prüfstein der Treffsicherheit gemessen werden. Dabei verhehlte ich mir, wie gesagt, zum voraus die Unzulänglichkeit einer solchen Betrachtung nicht, obwohl mir, wie ich gleich beifügen will, erst während der Untersuchung und beim genaueren Studium der Scheibenbilder so recht klar geworden ist, wie wenig erschöpfend die Tauglichkeit eines Auges zum militärischen Beruf allein aus dem Schiessen auf Scheiben im Rahmen des Bedingungsschiessens erschlossen kann. Doch darüber später.

Eine weitere Voraussetzung musste den Plan der Untersuchungen beeinflussen. So wichtig möglicherweise eine gute Sehschärfe zum erfolgreichen Schiessen sein mochte, so war diese doch selbstredend nur einer von vielen Factoren der Treffsicherheit. Es liegt ja auf der Hand, dass gutes Auge nicht gleichbedeutend sein kann mit guter Schütze und schlechtes Auge mit schlechter Schütze. Wenn auch das letztere in gewissem Grade zutreffen mochte, da eine allzuschlechte Sehschärfe eine ordentliche Treffsicherheit auf grössere Distanzen bei kleinen Zielen so gut wie sicher ausschliessen muss, so garantirt das durchdringendste Auge an sich noch keine ungewöhnlichen Schiesserfolge. Ich durfte also nicht erwarten, eine strikte Abhängigkeit von Sehschärfe und Treffsicherheit feststellen zu können ohne Rücksicht auf andere Factoren und um die gewonnenen Resultate überhaupt verwendbar zu machen, wurden gleich anfangs noch zwei andere Momente berücksichtigt, die, wie man a priori annehmen musste und wie durch die Erfahrung hundertfach bestätigt wird, die Schiesstüchtigkeit bis zu einem gewissen Grade zu beeinflussen im Stande sind: Bildungsgrad und Uebung. So wurden denn auch die Resultate der pädagogischen Prüfung und die Zugehörigkeit zu Schiessvereinen mit in den Kreis der Betrachtungen gezogen.



Um im Uebrigen ein möglichst gleichartiges Material zu Grunde zu legen, hielt ich mich an ein Rekrutenbataillon. Mehrere Male hätte sich mir in Wiederholungscursen Gelegenheit geboten, ein Auszüger-Bataillon zu untersuchen. Die durch die spätere Lebensstellung, durch die ungleich lange Zugehörigkeit zur Armee, durch die Gleichgültigkeit des Einen und jahrelange Mitgliedschaft von Schützenvereinen Anderer und noch manche uncontrolirbare Einflüsse geschaffene Ungleichartigkeit einer solchen Mannschaft hielt mich aber immer wieder davon zurück. Für Rekruten lagen, wie mir schien, die Verhältnisse gerade noch so gut, dass auf eine Aufklärung durch die Untersuchung gehofft werden durfte; später musste diese Hoffnung illusorisch werden.

Die Untersuchung ging in folgender Weise vor sich: Während die verschiedenen Kompagnien auf dem grossen neuen Schiessplatz im „Albisgüetli“ bei Zürich ihr Bedingungsschiessen absolvirten, stellte ich etwa 100 Meter abseits die Sehproben auf. Diese bestanden in einer Tafel mit 25 ganz genau gleichen tadellos neuen E, alle in der Grösse von Sehschärfe 1 auf 5 Meter nach *Snellen*. Diese allein dienten zur Messung der Sehschärfe. Darüber und darunter fand sich das gleiche Zeichen noch 5 Mal in wesentlich grösserem Format zu einem besonderen Zwecke, wie wir gleich sehen werden.

Auf dem Boden wurden mit Steinen genau die Abstände von 50 zu 50 cm markirt von 3—15 Meter, also für Sehschärfen von 0,6—3,0.

Ein Unterofficier besorgte hierauf die zum voraus mit den nothwendigen Notizen versehenen individuellen Kärtchen an die Mannschaft und stellte jeweilen ungefähr ein Dutzend gleich zu untersuchender etwa 3 Meter hinter der Marke „Sehschärfe 3“ auf. Dort instruirte er sie mit Hülfe der genannten 5 grossen E über die Art der Untersuchung, sodass die der Reihe nach Vorgerufenen mit der Methode durchaus vertraut waren. Auf diese Weise gelang es mir, in rascher Folge Zug um Zug zu prüfen.

Einer nach dem Anderen trat vor und überreichte mir auf Distanz 15 Meter sein Kärtchen und nun liess ich ihn mit dem rechten Auge (nur ganz ausnahmsweise mit dem linken, wenn mit diesem gezielt wurde) die Richtung der E angeben. Sah er nicht deutlich genug in dieser Entfernung, so rückten wir näher, bis tadellos mindestens 5 der Zeichen nacheinander richtig gedeutet wurden. Dann wurde das Resultat eingeschrieben und der folgende Mann trat vor. Da ich nur über eine Sehschärfe von 1,8 verfüge, so benutzte ich auf Distanzen jenseits von 9 Metern einen Schlüssel, aus dem ich die Aufgaben stellte: zweites Zeichen der ersten Linie, viertes der zweiten, fünftes der ersten u. s. w.

Die Beleuchtung war durchschnittlich sehr gut und im schlimmsten Falle noch gut, während allerdings die übrigen metereologischen Bedingungen sich gelegentlich sehr unfreundlich anliessen. Wind und Kälte geboten zwei Mal einen unfreiwilligen Abbruch der Arbeit. Die Resultate der Sehprüfungen wurden dadurch selbstredend gar nicht oder wenigstens nicht in dem Grade beeinflusst, dass daraus etwa Fehler von irgendwelcher Bedeutung hätten entstehen können. Anders gestaltete sich zweifellos die Frage gelegentlich für das Schiessen. Dass dieses durch die schlechte Witterung, während welcher wir die Untersuchungen ganz ausgesetzt hatten, ungünstig beeinflusst



wurde, ist ja wohl unbestreitbar. Da aber doch im Allgemeinen die Witterungsverhältnisse für das Schiessen günstig waren und bei der grossen Menge, die gleichzeitig schoss und der raschen Folge des Schiessens so ziemlich alle in guten und schlechten Momenten an die Reihe kamen, so kann ja allerdings das gesammte Resultat der ganzen Schule ungünstig beeinflusst worden sein und Wind und Regen gelegentlich auch einem Einzelnen besonders übel mitgespielt haben — im Ganzen aber haben diese ungünstigen Bedingungen alle betroffen. Der Himmel lässt nicht nur über Gerechte und Ungerechte, sondern auch über Gut- und Schlecht-Sehende regnen und so liess sich voraussehen, dass der an sich hochwichtige allgemeine Factor, die Witterung, die Wirkung der individuellen Factoren nicht zu verwischen im Stande war.

Betrachten wir nun vorerst die Ergebnisse der Sehschärfeprüfung ohne Rücksicht auf das Schiessen. Tabelle 1 gibt eine Uebersicht über die gefundenen Werthe:

Tabelle 1. Sehschärfe von 489[1]) Rekruten.

Sehschärfe	<1,0	1	1,1-1,3	1,4-1,6	1,7-1,9	2,0-2,2	2,3-2,5	2,6-2,8	2,9-3,1	3,2	2,08
Anzahl	1	3	15	46	81	159	125	53	5	1	489
%	0,2	0,6	3,1	9,4	16,6	32,5	25,6	10,8	1,0	0,2	100

Unter Sehschärfe 1 stellte sich also ein einziger von allen Untersuchten. Auch Sehschärfe 1 fand sich nur bei dreien. Alle anderen sahen besser. Das Gros mit 74,7% war zwischen 1,7 und 2,5. Sogar Sehschärfe 3,0 wurde in zwei Fällen überschritten. Der allgemeine Durchschnitt ergab 2,08.

Wem diese Zahlen auffallend hoch erscheinen, dem diene Folgendes zur Aufklärung: Die conventionelle Zahl 1 als mittlere Sehschärfe des normalen Auges hat sich schon längst als viel zu tief herausgestellt. Eine Menge von Autoren, darunter auch der Verfasser dieser Zeilen,[2]) haben Beiträge geliefert, um Eins als Norm abzusetzen. Es scheint nun aber nicht mehr möglich zu sein, die Grundlage dieser Sehschärfebestimmung (Unterscheidung von Zeichen, meistens Erkennen von Buchstaben, deren Elemente — Striche und Intervalle — unter einem Winkel von einer Minute erscheinen) zu ersetzen durch eine den wirklichen Verhältnissen entsprechendere, und so müssen wir uns eben daran gewöhnen, 1 nicht als Norm, sondern als eine wesentlich tiefere Sehschärfe anzusehen, die in vielen Fällen noch mit sehr störenden Brechungsfehlern und schon erheblich fortgeschrittenen pathologischen Zuständen vereinbar ist. Es ist hier nicht der Ort, auszuführen, was für eine klinische Bedeutung dieser Erkenntniss zukommt, wohl aber, in welch' fundamentaler Weise dadurch unser Thema berührt wird. Wir kommen darauf zurück.

Wie hoch ist denn nun die mittlere Sehschärfe? wird man fragen. Von einer definitiven Antwort, die alle befriedigt und von allen angenommen wird, sind wir, wie mir scheint, weiter entfernt denn je. Wenn wir auch absehen von den Versuchen, dem Begriff der Sehschärfe eine ganz andere Deutung zu geben, als er bisher hatte, so sind dennoch, innerhalb der alten Definition, die Ansichten recht verschieden. Früher

[1]) Das Bataillon zählte 600 Mann. Es war leider unmöglich, alle zu untersuchen. Eine Auswahl hat selbstredend in keiner Weise stattgefunden. Es entschied einzig der Zufall, wer an die Reihe kam und wer nicht.

[2]) Dr. *A. Steiger,* Einheitliche Sehproben u. s. w., *Deutschmann,* Beiträge zur Augenheilkunde VII. 1892.

wurde fast ausschliesslich mit Buchstaben untersucht und zwar bei uns wohl am häufigsten mit den *Snellen*'schen. Wiederholt, sehr eingehend z. B. vom Verfasser dieser Arbeit[1]), wurde diese Methode bekämpft, da die Buchstaben aus verschiedenen Gründen keine geeigneten Objecte zur Prüfung darstellen. Sie sind unter sich viel zu ungleich und bei der beschränkten Zahl von überhaupt verwendbaren Zeichen weiss der Patient bald einen Theil der Tafel auswendig. Wer einmal längere Zeit consequent mit einem einheitlichen Zeichen untersucht hat, begreift kaum mehr, wie noch e i n Ophthalmologe sich der Buchstaben bedient. Die Wissenschaft macht oft gewaltige Fortschritte und bleibt gleichzeitig in anderen Fragen unglaublich conservativ. Durch eine Auswahl geometrischer Figuren (Kreise, Dreiecke, Vierecke u. s. w.) wird der Schwierigkeit in keiner Weise abgeholfen. Auch diese sind ganz ungleich leicht zu erkennen, wie theoretisch eben so leicht zu beweisen ist, als practisch nachgeprüft werden kann. Allen Anforderungen entspricht nur ein einziges Zeichen, das nicht an sich selbst variirt, sondern nur durch verschiedene Stellungen verwendbar gemacht wird. Das beste Zeichen ist wohl das römische E in einfacher geometrischer Form. Benützen wir nun solche Sehproben aus verschieden gestellten E (aufwärts, abwärts, rechts, links), so ergibt sich alsogleich, dass die damit erreichten Sehschärfen etwas grösser sind als bei Verwendung von verschiedenen Buchstaben bei sonst gleichen Verhältnissen. Der Grund ist einleuchtend: dort wird die Erkennung der Stellung eines an sich bekannten Zeichens verlangt, hier die Erkennung eines Zeichens bei einer grossen Zahl von Möglichkeiten, das zudem in vielen Fällen überhaupt wesentlich schwerer zu erkennen ist als in anderen. Welche Art der Untersuchung an sich besser ist, ist bald entschieden, wenn man sich nur vorurtheilslos an die Frage macht. Wer aber ein einheitliches Zeichen benutzt, der muss nun eben wegen der etwas leichteren Erkennbarkeit seine Anforderungen noch etwas höher stellen als bei der Prüfung mit Buchstaben. Ein anderer Umstand ist ebenso wichtig zur Erklärung der hohen Sehschärfen: Die Untersuchung unter freiem Himmel bei durchschnittlich ausgezeichneter Beleuchtung. Unsere Zimmerprüfungen leiden immer unter der durchwegs geringeren Beleuchtung eines geschlossenen Raumes. Drittens waren die Proben für den ersten wie letzten Mann ganz tadellos. Nie wurden sie während allen Prüfungen auch nur ein einziges Mal berührt, wie dies gewöhnlich beim Vorzeigen während den klinischen Untersuchungen geschieht. Wenn man damit die oft alten, abgenützten, schmutzigen Tafeln in manchen Kliniken und Privatsprechzimmern und in den Requisitenkasten der Rekrutirungscommissionen vergleicht, so werden einem die höheren Ergebnisse ohne Weiteres verständlich. Und schliesslich kommt ein letzter nicht unwichtiger Umstand dazu, der wesentlich mithilft, den Durchschnitt der Sehschärfe in die genannte Höhe zu bringen: alle wirklich minderwerthigen Augen sollen eben durch die Aushebungsuntersuchung schon ausgemerzt sein. Es sollen ja zum vornherein in die Armee nur Leute mit gesunden Augen aufgenommen werden.

Alle diese Gründe machen es leicht verständlich, dass wir zu einem so hohen Durchschnitt gekommen sind. Wenn trotz allem noch der Eine oder Andere Bedenken haben sollte, dem wird sie das Resultat einer Massenuntersuchung grossen Stils an

[1]) Dr. *A. Steiger*, Einheitliche Sehproben u. s. w.



der Breslauer Schuljugend sicher zerstreuen. Ich will zwar nicht verschweigen, dass ich mich gegenüber Sehprüfungen, die nicht vom Arzte selbst ausgeführt sind, immer etwas skeptisch verhalte und ich könnte dieses Verhalten zahlenmässig begründen. Für Durchschnittswerthe aus vielen Tausenden von Untersuchungen dürfen aber auch derart gewonnene Resultate ohne Bedenken verwendet werden.

Professor *H. Cohn* fand bei 50,000 Schulkindern

S < 1	in	10,5%	2,1—2,5	in	25 %.
= 1	„	4 %	2,6—3,0	„	12 %.
1,1—1,5	„	16 %	3,1—3,5	„	3,1 %.
1,0—2,0	„	29 %	> 3,5	„	0,38%.

Ohne auf die Einzelheiten einer Vergleichung einzugehen, möchte ich nur ganz allgemein darauf aufmerksam machen, wie gross die Uebereinstimmung der beiden Untersuchungsreihen ist. Was die ganz bedeutende Differenz in der Kategorie < 1 betrifft, so liegt deren Erklärung auf der Hand — dort Soldaten, hier Schulkinder ohne Auswahl. — Die Untersuchungsmethode war übrigens in beiden Fällen fast identisch.

Dass also die Sehschärfe unserer Rekruten durchschnittlich sehr gut war, steht ausser Frage. Ziehen wir auch, um den gewöhnlichen Prüfungen analoge Verhältnisse schaffen, volle 20% ab — was übrigens viel zu viel ist, so gut wie die 2%, die *Cohn* gelten lassen will, zu wenig, worüber wir an anderer Stelle zu berichten gedenken, so zeigt sich eben doch, dass die Sehschärfe auch unter den strengsten Bedingungen im Mittel 1,5 noch übertraf. Wie früher schon angedeutet wurde, beeinflusst diese Thatsache in bedeutendem Masse die Aussicht auf frappante Resultate: Sie wird dadurch bedeutend herabgesetzt, denn wenn allgemein die Tüchtigkeit des Sehorgans so gross ist, so ist bei den verwendeten Probeobjecten — den gegebenen Scheiben in den gegebenen Distanzen — eine auffallende, von der Sehschärfe abhängige Differenz in den Schiessresultaten gar nicht zu erwarten. Tritt eine solche aber doch auf, so ist sie allerdings nur um so bedeutungsvoller. Um das zu erklären, wollen wir erst auf die Bedingungen des Schiessens, soweit sie mit unserem Vorhaben in Beziehung stehen, etwas näher eingehen. Es wird in dem sogenannten Bedingungsschiessen auf die Scheiben I, V, VI und VII geschossen und zwar mit folgenden Modificationen:

1.	Uebung	300	Meter	I	aufgelegt	liegend
2.	„	300	„	I	freihändig	knieend
3.	„	400	„	I	„	liegend
4.	„	300	„	I	„	stehend
5.	„	200	„	V	„	„
6.	„	200	„	VI	knieend mit Bajonnett	
7.	„	200	„	VII	freihändig	liegend
8.	„	300	„	V	aufgelegt	liegend.

Als Sehschärfe 1 wird, wie gesagt, jener Grad von Unterscheidungsvermögen eines Auges bezeichnet, bei welchem es noch gelingt, Figuren oder Buchstaben zu erkennen, deren Elemente unter einem Winkel von einer Minute erscheinen. Es müssten also auf die gegebenen Distanzen von 200, 300 und 400 Metern die einzelnen Striche



der Buchstaben oder Figuren und ebenso die Intervalle 5,8 bezw. 8,7 und 11,4 cm[1]) dick sein, um noch erkannt zu werden. Dabei würde es sich aber eben um ein genaues Erkennen einer Figur oder eines Buchstabens handeln. Ganz anders beim Schiessen auf jene Distanzen und die genannten Scheiben. Da sind die Zumuthungen an das Auge ungleich geringer. Betrachten wir zuerst die Verhältnisse der Scheibe I. Ihre Elemente sind:

1. innerer schwarzer Kreis von 25 cm Durchmesser;
2. concentrisch dazu: schwarzer Ring von 12½ cm Breite;
3. conc. dazu: weisser Ring von 25 cm Breite;
4. conc. dazu: blauer Ring von 25 cm Breite;
5. grauer Rand bis zur Ausfüllung eines Quadrates von 1,8 m Seite.

1 und 2 bilden ein einheitliches schwarzes Centrum von 50 cm Durchmesser in einem weissen Felde. Das allein ist massgebend für das Zielen. Für das Treffen allerdings kommt noch ein weites übriges Gebiet dazu, aus dem sich die verirrten Geschosse nur in den schwierigsten Fällen zu entfernen vermögen. Von den 3,24 m^2 der ganzen Scheibe fallen nicht weniger als ¾ gerade auf diese „Umgebung" des eigentlichen Zieles, zu dem wir billigerweise ja auch noch den weissen Kreis rechnen wollen.

Durch Irradiation gewinnt der weisse Ring etwas an Dicke auf Kosten der beiden angrenzenden Gebiete. Nehmen wir nun diese Einbusse des schwarzen Centrums auf volle 5 cm an — was ja jedenfalls die Wirklichkeit zu Ungunsten unserer Darstellung bedeutend übertrifft — so wäre also die Hauptleistung des Auges das Unterscheiden eines schwarzen Kreises von 40 cm Durchmesser in einem weissen Ring und zwar auf Entfernungen von 200, 300 und 400 Metern. Mit einem ganz mässig guten Auge können wir andererseits in denselben Distanzen noch Buchstaben von nur 5,8, 8,7 und 11,6 cm Strichdicke lesen. Das genaue Erkennen eines solchen Zieles ist also eine ganz unbedeutende Leistung für unser Auge. Das Zielen ist nun allerdings nicht so einfach wie das Lesen. Es ist eine ziemlich complexe Sehoperation dazu nöthig. Gleichzeitig oder wenigstens unmittelbar sich folgend ist genaues Fixiren in ganz verschiedene Distanzen erforderlich. Wir sollten die Scheibe und im selben Augenblicke das Korn und Absehen genau erkennen. Das ist physikalisch bezw. physiologisch-optisch nicht möglich. Statt dessen sind wir gezwungen, möglichst rasch drei Seheindrücke zu bekommen und diese psychisch zu verschmelzen. Ich will hier nur betonen, dass gerade die Ausbildung dieser complexen Sehfunction einen wichtigen Antheil an den Erfolgen fortgesetzter Uebung ausmachen dürfte. Aus der Annahme einer solchen complexen Sehoperation folgt übrigens unmittelbar, dass es sich eben überhaupt nicht nur um die Sehschärfe in die Ferne handelt, also auch nicht ausschliesslich um die Beschaffenheit des Zieles, sondern bis zu einem gewissen Grade auch um die Sehschärfe in die Nähe und vorzüglich auch um die Accommodation. So wird denn auch bei einer Lähmung dieser letztern selbst bei vorzüglicher Fernsehschärfe, ein Zielen vollständig unmöglich sein und dieselbe Schwierigkeit kann bei jeder stärkeren Hypermetropie auftreten.

So gering nun auch die Zumuthungen von Scheibe I in 200, 300 und 400 m an das Auge sind, so wird dieses doch nicht in allen Fällen in gleicher Weise denselben

[1]) Wir haben nur den Bogen berücksichtigt statt die Tangente. Der Unterschied ist durchaus irrelevant.

gerecht werden können. Ist der Grund einer nicht sehr guten Sehschärfe wesentlich auf die Ferne wirksam, so wird sich die Abgrenzung von schwarzem Centrum und weissem Ring verwischen und das Scheibenbild überhaupt weniger prägnant hervortreten; ist dagegen mehr das Sehen in die Nähe erschwert, so leidet die Deutlichkeit von Absehen und Korn. Häufig werden die Schwierigkeiten auf alle Distanzen empfunden. Die ganze Anlage der Scheibe I ist nun derart, dass ein Fehlen derselben auch bei der minimalen zulässigen Sehschärfe von $^2/_3$ eigentlich nie durch diese mangelhafte Sehschärfe entschuldigt werden sollte, nur ist es dagegen sehr begreiflich, wenn die Zahl der Treffer ins Schwarze mit abnehmender Sehschärfe sinkt.

Ganz anders bei den Scheiben V, VI und VII. Diese sind nicht nur überhaupt der Fläche nach ungleich kleiner als Scheibe I, sondern bieten auch sonst für das Zielen bedeutend grössere Schwierigkeiten. Sie bestehen aus ausgeschnittenen Figuren, welche Soldaten in Lebensgrösse in dunkeln Uniformen vorstellen und zwar stehend, knieend oder liegend oder mit entsprechender Deckung gedacht, so dass die ersten — Scheibe V — in ihrer ganzen Höhe = 180 cm erscheinen, die zweiten — Scheibe VI — mit 90 cm und die dritten — Scheibe VII — nur mit 45 cm. Die Breite dieser „Mannsfiguren" über die Brust gemessen beträgt nur 50 cm. Dass auf solche Scheiben die Trefferzahl für alle Schützen geringer werden muss, liegt auf der Hand; für Schlechtsehende aber kommt neben dieser allgemeinen Erschwerung des Treffens noch der wichtige Umstand in Betracht, dass diese Scheiben dunkel sind und sich erst auf einem der Natur entnommenen, gewöhnlich auch mehr oder weniger dunkeln Hintergrund abheben müssen, um überhaupt ordentlich gesehen zu werden. Dadurch wird das Fassen und Behalten des Zieles bis zum Moment des Schusses unter allen Umständen schwieriger. Für den Schlechtsehenden aber muss sich nicht nur diese Erschwerung mehr fühlbar machen, sondern er kommt ausserdem noch bald in die Lage, Gegenstand und Hintergrund überhaupt nicht mehr genügend zu differenziren. Das trifft schon für die Friedensübungen zu, wie man a priori behaupten kann. Wie viel mehr aber muss sich diese Inferiorität erst im Felde geltend machen, wo die Ziele oft noch kleiner und schwerer sichtbar und noch weiter entfernt sind.

Für die nun folgenden Berechnungen der Abhängigkeit von Sehschärfe und Treffsicherheit mussten erst zwei Vorfragen erledigt werden. Die eine betrifft die Ausscheidung nach Sehschärfekategorien, die andere die Auswahl der zu Grunde zu legenden Uebungen. Was die erste Frage betrifft, so setzte uns das Resultat der Sehschärfeprüfung in nicht geringe Verlegenheiten. Wir wollten nachweisen, dass Soldaten mit Sehschärfe $^2/_3$—1,0 nur mittelmässige Schützen sein können und nun fanden wir überhaupt unter 489 Untersuchten nur 4, die dieser Kategorie angehören. Darauf lässt sich aber kein ernsthafter Schluss stützen. Wir haben deshalb wohl oder übel auch noch wesentlich besser Sehende zur untersten Gruppe schlagen müssen und diese ausgedehnt von 0,8 bis 1,4. Auch so waren es noch wenige genug. Zur zweiten Kategorie kamen die Sehschärfen 1,5 bis 1,8. Wenn wir die ersten als die schwach bis mässig gut Sehenden bezeichnen, so kommt diesen das Prädikat ziemlich gut bis gut zu. Die dritte Kategorie umfasst alsdann die sehr gut Sehenden — Sehschärfe 1,9 bis 2,3 — und die letzte und vierte Gruppe dürfen wir füglich als ganz ausgezeichnet sehend bezeichnen. Hierher gehören die Sehschärfen 2,4—3,1. Bei dieser Abgrenzung



dieser Kategorien war vorauszusehen, dass die dritte und vierte sich sehr gleichen würden, weil ja eben, wie schon früher ausgeführt wurde, die Anforderungen des Bedingungsschiessens an Augen von so hoher Sehschärfe lächerlich gering sind. Für die zweite Kategorie erwarteten wir auch noch keine wesentliche Differenz, ja sogar für die erste Gruppe beunruhigte uns die Anwesenheit von Sehschärfen 1,3 und 1,4 so sehr, dass wir lange zögerten mit den Berechnungen, aus Furcht, die ganze zeitraubende Arbeit umsonst zu thun. Die unten folgenden Tabellen 2 und 3 mögen zeigen, in wie weit unsere Erwartungen und Befürchtungen berechtigt waren.

Die zweite Frage war die nach der Auswahl der Uebungen. Wir gingen dabei von folgenden Gesichtspunkten aus:

1. Es mussten alle Scheiben vertreten sein.

2. Es musste möglichst in denselben Distanzen geschossen werden für die verschiedenen Scheiben.

Es mussten die Uebungen innerhalb der Gesichtspunkte 1 und 2 so gewählt werden, dass sie in Bezug auf die übrigen die Treffsicherheit beeinflussenden Factoren möglichst leicht waren.

Bei der geringen Auswahl von acht Uebungen konnten selbstredend nicht alle der drei Bedingungen gleichmässig erfüllt werden. Wir entschieden uns, natürlich ohne jede Rücksicht auf die Resultate, für die erste, fünfte, sechste und siebente Uebung. Eine Uebung für Scheibe I schien uns zu genügen, da es sich nur darum handelte, zu zeigen, wie sehr zwar nicht die Zahl der Treffer überhaupt, wohl aber diejenige der guten Treffer sogar unter den günstigsten Umständen bei weniger gut Sehenden unter diejenige der ganz gut Sehenden sinkt. Diese Uebung ist im übrigen so leicht, dass wir hier am wenigsten zu fürchten hatten, von andern Factoren stark beeinträchtigt zu werden. Die fünfte, sechste und siebente Uebung wählten wir der für alle drei gleichen Distanz wegen.

Tabelle 2. Die Schiessresultate der ersten Uebung nach Sehschärfekategorien.

Kategorien nach der Sehschärfe	Anzahl	Gebrauchte Schüsse pro Mann	Scheibentreffer in %	Schlechter als die Best. in % [1]	Treffer ins Schwarze in % (50 cm Durchm.)	Schlechter als die Best. in % [1]
1. 0,8—1,4	29	5,3	96,0	—1,6	26,6	—28,2
2. 1,5—1,8	87	5,3	91,0	—6,8	31,2	— 9,3
3. 1,9—2,3	233	5,1	96,4	—1,2	33,8	— 0,9
4. 2,4—3,1	140	5,1	97,6	—	38,2	—
Total	489	5,17	95,7	—1,9	34,1	—10,7

[1] Für die Berechnung dieser Zahlen diene folgende Erklärung: Man darf, um die Ergebnisse der einzelnen Kategorien zu vergleichen, nicht einfach die Differenz der Trefferzahlen in Betracht ziehen, das hätte ja gar nicht viel auf sich, sowie nur eine Uebung mit einer einzigen Trefferreihe in Frage stünde. Sowie man aber Uebungen von ganz ungleicher Schwierigkeit in ihrer Beziehung zu einem bestimmten variabeln Factor erforschen will, wird die als Ausgangspunkt gewählte höchste procentualische Trefferzahl selbst sehr verschieden gross sein. Wollen wir nun Differenzen von verschiedenen Uebungen vergleichen, so müssen jene — die Differenzen — nicht absolut genommen werden, sondern eben im Verhältniss zur Trefferzahl der betreffenden Uebung überhaupt.

Ein einfaches Beispiel zeigt dies viel klarer als viele Worte.

1. Uebung: 1. Kategorie 90% Treffer, 2. Kategorie 70% Treffer, Differenz also 20%.
2. „ 1. „ 40% „ 2. „ 24% „ „ „ nur 16%.



Tabelle 3. Die Schiessresultate der 5., 6. und 7 Uebung nach Sehschärfekategorien.

Kategorien nach der Sehschärfe	Anzahl	Uebung 5, Scheibe V			Uebung 6, Scheibe VI			Uebung 7, Scheibe VII		
		Schüsse pro Mann	Treffer in %	schlechter als d. Besten in %[1]	Schüsse pro Mann	Treffer in %	schlechter als d. Besten in %[1]	Schüsse pro Mann	Treffer in %	schlechter als d. Besten in %[1]
0,8—1,4	29	6,3	37,4	—16,1	6,8	35,7	—18,3	7,5	28,8	—26,1
1,5—1,8	87	5,9	43,1	— 3,4	6,4	39,8	— 8,9	6,9	31,4	—17,2
1,9—2,3	233	5,8	43,3	— 2,9	6,2	41,0	— 6,2	6,7	33,5	—11,6
2,4—3,1	140	5,8	44,6	—	6,0	43,7	—	6,3	37,9	—
Total	489	5,9	43,3	— 2,9	6,2	41,2	— 5,7	6,7	33,9	—10,6

(Schluss folgt.)

Ueber die therapeutische Verwerthung des Salipyrins auf gynäcologischem Gebiete.

Von Privatdocent Dr. **Oscar Beuttner** in Genf.[1])

Das Salipyrin „Riedel" wurde im Jahre 1889 zum ersten Male von *H. Lüttke* und Dr. *L. Scholvien* dargestellt.

Was seine chemischen Eigenschaften anbetrifft, so gibt darüber *L. Scholvien* in der pharmaceutischen Zeitung vom Jahre 1890 (Nr. 51) und *Kinzel* in der Chemiker-Zeitung vom gleichen Jahre (Nr. 53) den nöthigen Aufschluss.

Hier wollen wir nur bemerken, dass es 42,3% Salicylsäure und 57,3% Antipyrin enthält; es handelt sich also um das salicylsaure Salz des Antipyrin.

Die interne Medicin, die sich des Salipyrins sofort bemächtigte, erkannte ihm folgende Eigenschaften zu: „Es erniedrigt die fieberhafte Körpertemperatur, wirkt günstig bei acutem und chronischem Gelenkrheumatismus, sowie bei rheumatischer Ischias; es ist ein Specificum gegen Influenza; es ist ein nervenberuhigendes und schlafbringendes Mittel, das absolut ungefährlich ist und keine Nebenwirkungen macht; des weitern hat das im Salipyrin enthaltene Antipyrin keine schädlichen Eigenschaften in Bezug auf das Herz."

Zurhelle[2]) hat dann in der Folgezeit das Salipyrin in die Gynäcologie eingeführt und demselben folgende Eigenschaften zuerkannt: es wirkt vorzüglich bei zu reichlicher

Trotzdem die zweite Uebung offenkundig viel schwieriger ist als die erste, würden nach dieser Berechnung die Schwächern zwar auf beide Uebungen den Stärkeren nachstehen, in der schwierigeren aber weniger als in der leichteren. Das ist widersinnig und kann nicht richtig sein. In Wirklichkeit zeigt sich ihre Inferiorität in der schwierigeren zweiten Uebung naturgemäss viel ausgesprochener, denn es ist nicht gleichbedeutend, ob man auf 90 20 zurückbleibt oder auf 40 auch 20. Im ersten Falle beträgt die Differenz auf 100 Treffer bezogen $\frac{20.100}{90} = 22,2\%$, im letztern dagegen $\frac{20.100}{40} = 50\%$ und im ersten Fall des obigen Beispiels 22,2%, im zweiten aber $\frac{16.100}{40} = 40\%$, also bedeutend mehr, wie vernünftigerweise erwartet werden durfte. Es sind also die Angaben in der betreffenden Rubrik immer in diesem Sinne zu verstehen: nicht absolut um so und so viel, sondern auf 100 Treffer bezogen.

[1]) Nach einem auf dem internationalen Congress für Gynäcologie in Amsterdam gehaltenen Vortrage.

[2]) Deutsche Medicinal-Zeitung Nr. 69, 1892.

Menstruation, sowie bei Menstruationsbeschwerden, hier jedoch nur bei Abwesenheit schwerer Organerkrankungen des Uterus. Vom Beginne der Menses gebraucht, übertrifft es weit das Secale, sowie die Hydrastispräparate, da das Mittel die Dauer und die Quantität der Menstrualblutung ganz erheblich vermindert.

Kayser[1]) unternahm dann auf Veranlassung von Prof. *Löhlein* in Giessen weitere Untersuchungen und kam zu folgenden Schlussfolgerungen: „Ich glaube, dem Salipyrin einen gewissen günstigen Einfluss auf die Gebärmutterblutungen zusprechen zu dürfen, indem letztere durch das Mittel bezüglich ihrer Stärke und Dauer, so weit sie mit der Menstruation in Zusammenhang stehen, eine Einschränkung erleiden; Blutungen, welche nicht an die Periode gebunden sind, hörten, falls es sich nicht um solche bei krebsigen Processen oder grösseren Tumoren und Geburts- und Abortblutungen handelt — hierüber liegen keine Untersuchungen vor — nach längerem Salipyringebrauch auf. Schmerzen, welche bei den Menses und bei den Blutungen überhaupt vorhanden sind, werden durch das Mittel nicht beeinflusst. Einen besonderen Werth scheint, das Mittel bei den Blutungen, welche dem Klimacterium häufig vorangehen, zu besitzen. Eine Dauerwirkung des Salipyrins lässt sich bis jetzt noch nicht mit Sicherheit feststellen."

Bigelow[2]) (Philadelphia) drückt sich in seinem Aufsatze zur „Behandlung von Dysmenorrhœa" bezüglich des Salipyrins kurz folgendermassen aus: „Das Salipyrin ist ein sehr werthvolles Medicament gegen viele Uterusstörungen, die mit neuralgischen und periodischen Erscheinungen auftreten."

Durch die eben kurz resumirten Arbeiten veranlasst, hat *Orthmann* an der *A. Martin*'schen gynäcologischen Poliklinik in Berlin weitere Versuche mit dem Salipyrin angestellt und zwar in 50 Fällen.

32 Fälle konnten längere Zeit nach der Behandlung befragt werden, wesshalb nur diese weitere Berücksichtigung gefunden haben: In 12 Fällen war kein Erfolg festzustellen; in 12 anderen war eine deutliche Besserung wahrzunehmen und in den übrigen 8 war der Erfolg ein guter zu nennen. (Es handelte sich ausschliesslich um poliklinische Kranke.)

14 Mal handelte es sich um reine Menorrhagien ohne nachweisbare Erkrankungen; 3 Mal um Menorrhagien bei gleichzeitigen Adnexerkrankungen, Salpingitis und Oophoritis; in 15 Fällen um unregelmässige Gebärmutterblutungen (Endometritis hæmorrhagica) und zwar 4 Mal bei gleichzeitiger Metritis, Perimetritis oder Oophoritis, 4 Mal im Anschluss an eine Geburt oder einen Abort und 7 Mal nach vorausgegangener ein- oder doppelseitiger Ovario-Salpingotomie.

Die Wirkungen des Salipyrin bei den einzelnen Erkrankungen waren folgende: Bei den starken menstruellen Blutungen trat 5 Mal gar kein Erfolg ein, während in 7 Fällen eine merkliche Abnahme der Stärke und Dauer der Blutungen zu verzeichnen war, und in den beiden übrigen Fällen die Wirkung des Mittels sogar eine sehr günstige war. Im Gegensatz zu den Beobachtungen von *Kayser* und in Uebereinstimmung mit denjenigen von *Bigelow* war in den mit Schmerzen verbundenen Fällen ebenfalls ein günstiger Einfluss auf dieselben nicht zu verkennen.

[1]) Deutsche medicinische Wochenschrift Nr. 43, 1893.
[2]) Medical Record, New-York 1893, Nr. 1195 und Ohio. Medical Journal, October 1893.



In den 3 Fällen, wo die profuse Menstruation mit Adnexerkrankungen Hand in Hand ging, war das Salipyrin 1 Mal ganz wirkungslos, während in 2 Fällen ein guter Erfolg festzustellen war.

In den 4 Fällen von Blutungen bei gleichzeitiger Metritis, Perimetritis und Oophoritis war der Erfolg des Salipyrin nicht sehr gross; nur in 2 Fällen war eine Besserung wahrzunehmen, während in den beiden anderen Fällen ein dauernder Erfolg nicht eingetreten ist, trotzdem in dem einen derselben 66 gr Salipyrin genommen wurde.

In den 4 weiteren Fällen nach einer Geburt oder einem Abort war die Wirkung des Mittels eine günstigere, dagegen eine nicht besonders günstige in der letzten Gruppe von 7 Fällen von Gebärmutterblutungen nach Ovario-Salpingotomien.

Lassen wir, nachdem wir die Litteratur durchgangen, vorerst in tabellarischer Uebersicht 24 Fälle aus unserer Praxis folgen; natürlich wurde von dem Salipyrin weit öfter Gebrauch gemacht, allein die Patienten unterliessen es oft, weitere Angaben zu machen, so dass wir von der Mittheilung weiterer Krankengeschichten besser absehen. (Tabellarische Uebersicht siehe Seiten 46—51.)

Im Ganzen haben wir das Salipyrin in 11 Fällen von Menorrhagien angewendet; 4 Mal mit Misserfolg und 7 Mal mit Erfolg.

Bezüglich der Misserfolge ist zu bemerken, dass in einem Falle eine Parametritis dextra vorausgegangen war; in einem zweiten Falle bestand gleichzeitig ein interstitielles Myom, in einem weiteren eine Retroflexio uteri mit Metritis colli und Cervixriss und in einem vierten Falle endlich wurde das Salipyrin nicht in genügend starker Dosis und nicht lange genug verabreicht.

Was die Fälle von Menorrhagien anbetrifft, in denen das Salipyrin von guter Wirkung war, so handelte es sich 3 Mal um reine Menorrhagien bei Patientinnen im Alter von 22 und von 14 Jahren; weitere Erfolge hatten wir bei einer Kranken (deren Mutter und Schwester ebenfalls sehr reichlich menstruirt sind), die eine gonorrhoische Infection des ganzen Genitaltractus überstanden, einen temporären Erfolg nach vermuthlichem Abort und einen nach einem operativen Eingriff (Stomatoplastik nach *Pozzi*), einen letzten Erfolg bei in Behandlung sich befindender Parametritis duplex.

In 5 Fällen von Metrorrhagien erzielte das Salipyrin 2 Mal einen guten und 3 Mal keinen Erfolg.

Die Misserfolge ereigneten sich bei unvollständigen Aborten, die sämmtlich instrumentell ausgeräumt werden mussten.

Bei den Fällen von Erfolg begleitet, handelte es sich 1 Mal um einen Descensus uteri und 1 Mal um Blutungen post partum.

In 3 Fällen von klimakterischen Blutungen konnten die Blutungen zum Stillstand gebracht werden; in einem weiteren Falle von drohendem Abortus wurde das Salipyrin in Verbindung mit Extract. opii mit bestem Erfolge gegeben; bei Endometritis post abortum (?) in Verbindung mit Extract. opii und Chin. sulf. ebenfalls mit vorzüglichem Erfolg. Bei einem Falle von Blutungen bei Retroflexio uteri und Tubarabort (im zweiten Monat) schien das Salipyrin in Combination mit dem Chin. sulf. gleichfalls von guter Wirkung.



In diesen eben angeführten 22 Fällen wirkte das Salipyrin 4 Mal auch vorzüglich auf nervöse Beschwerden und grosse Schmerzhaftigkeit in abdomine zur Zeit der Regeln.

Das Salipyrin hob im Fall 1 prompt die grosse Irritabilität vor und während der Regeln; als aber nach 3 Jahren das Mittel, weil es constipirte, ausgesetzt wurde, da traten auch sofort die früheren krankhaften Symptome wieder auf. In einem Fall von Myoma uteri blieben auf Salipyrin-Verabreichung die Blutungen allerdings bestehen, aber die nervösen Erscheinungen zur Zeit der Regeln verschwanden.

Im Falle 4 und 12 wurden die Schmerzen zur Zeit der Menstruation schnell beseitigt.

Im Falle 9 und 23 wurde das Salipyrin einzig und allein wegen nervösen Symptomen gegeben und zwar 1 Mal mit bis jetzt andauerndem Erfolg (Fall 9) und 1 Mal (Fall 23) mit nur temporärem Erfolg.

Was die Dosirung des Mittels anbetrifft, so haben wir im Beginne, als wir dasselbe in täglichen Dosen von 1 gr anwandten, relativ gute Erfolge gehabt, später haben wir dann gewöhnlich 3 Mal 1 gr pro die verschrieben.

Das Salipyrin wurde auch in Verbindung mit Extract. opii, mit Acid. benzoic. und Campher, mit Chin. sulf. und Ferratin verabreicht.

Wir können zum Schlusse den günstigen Einfluss des Salipyrins auf Gebärmutterblutungen, wenn keine gröberen anatomischen Veränderungen vorliegen, nur bestätigen; im Weiteren müssen wir in Uebereinstimmung mit *Zurhelle*, *Bigelow* und *Orthmann* und im Gegensatz zu *Kayser* dem Salipyrin eine beruhigende Wirkung bei Menstruationsbeschwerden und anderweitigen allfällige Genitalblutungen begleitenden Beschwerden zuerkennen.

Ganz besonders günstig scheint mir das Salipyrin bei den prämenstruellen und menstruellen psychischen Depressionszuständen zu wirken; allerdings ist das Mittel wohl nur von temporärer Wirkung.

Das Salipyrin ist also indicirt:

1) Bei Menorrhagien (mit oder ohne Adnexerkrankungen).
2) Bei Metrorrhagien (mit oder ohne Adnexerkrankungen), wenn es sich nicht um solche bei krebsigen Processen oder grösseren Tumoren und Geburts- und Abortusblutungen handelt.
3) Bei klimakterischen Blutungen.
4) Bei Blutungen geraume Zeit nach Geburt und Abortus (Endometritis post abortum).
5) Bei drohendem Abortus.
6) Bei Dysmenorrhœ.
7) Bei Uterusstörungen, die mit neuralgischen und periodischen Erscheinungen auftreten; sowie bei allen Menstruationsbeschwerden, wenn keine schweren Organerkrankungen des Uterus vorliegen.
8) Bei den prämenstruellen und menstruellen psychischen Depressionszuständen.

Fall	Journal	Anamnese und Status	Indication
1	I pag. 3	Hat im Sept. bis Nov. 1895 eine Parametritis dextra durchgemacht	Menorrhagien, grosse Irritabilität vor und während der Regeln
2	I pag. 226	Hat vor einem Monat einen Abortus durchgemacht; verliert nun wieder Blut. Innerer Muttermund nur wenig geöffnet	Metrorrhagien nach unvollständigem Abortus
3	I pag. 229	39 Jahre alt; verliert seit 8 Tagen Blut; Portio kurz, rechtes Scheidengewölbe abgeflacht	Klimakterische Blutung
4	I pag. 291	24 Jahre alt; krank seit zwei Jahren; hat nach einer Geburt zu früh das Bett verlassen; war die beiden letzten Male lange menstruirt, 9 Tage. Parametritis dextra	Menorrhagien
5	II pag. 55	39 Jahre alt; Regeln sollen einen Monat ausgesetzt haben nun Blutungen	Metrorrhagie nach unvollständigem Abortus
6	II pag. 69	43 Jahre alt; sehr stark menstruirt, 7 Tage; während der Regeln Herzklopfen und Kopfschmerzen	Myoma uteri (interstitielles). Menorrhagien, nervöse Erscheinungen während der Regeln
7	II pag. 73	22 Jahre alt; hat 15 Tage lang Blut verloren, dann während 6 Tagen nicht mehr und nun wieder von neuem. Uterus klein; Adnexe ohne Besonderlichkeiten	Menorrhagien bei Endometritis hämorrhagica
8	II pag. 133	Blutungen	Klimakterische Blutungen
9	II pag. 143	27 Jahre alt. Geburt am 15. October 1897 normal, am 24. October 1897 steht Pat. auf, 6. Nov. 1897 Blutungen (Glycerin-Supp., starke Constipation). Eiweiss im Harn: $^1/_4$ ‰. 16. XI. 99 kein Eiweiss mehr. Regeln kamen Ende Februar 99, aber anstatt 6 bis 7 Tage nur 4 Tage mit Kopfschmerzen verbunden	Kopfschmerzen zur Zeit der Menses
10	II pag. 144	34 Jahre alt; verliert seit einigen Tagen Blut; krampfartige Schmerzen in abdomine. Uterus grösser wie normal. Cervicalcanal etwas geöffnet	Blutungen bei drohendem Abortus
11	II pag. 168	27 Jahre alt, verliert seit 6 Wochen immer etwas Blut. Uterus vergrössert. Cervicalcanal beinahe vollständig geschlossen	Provocirter Abort. Metrorrhagien

Dosis	Bemerkungen	Erfolg
Salipyrin 1,0 2 × täglich	Blutmenge wurde nicht vermindert, aber der Gemüthszustand vor und während der Regeln wurde wesentlich modificirt, indem die præmenstruelle und menstruelle Nervosität vollständig verschwand. Das Salipyrin wurde während 3 Jahren regelmässig genommen und wurde gewöhnlich 1 Tag vor der zu erwartenden Regel begonnen, und während der Zeit der Regeln, also während 5 Tagen, fortgesetzt	Kein Erfolg punkto Menorrhagien, guter temporärer Erfolg punkto der nervösen Störungen. Als das Mittel wegen Constipation ausgesetzt wurde, kamen auch die nervösen Erscheinungen wieder
Salipyrin 1,0, Dos. No. VI, täglich 1 Pulver	Hat wieder viel Blut verloren. Curettement. Es wird Decidual- und Placentargewebe entfernt	Kein
Salipyrin 1,0, Dos. No. X, täglich 1 Pulver	Blutung wurde jeden Tag schwächer und sistirte nach 8 Tagen vollständig	Gut
Salipyrin 1,0, Dos. Nr. X täglich 1 Pulver	Hat bedeutend weniger Schmerzen wie früher (bei der Menstruation) und ist weniger stark menstruirt	Gut
Salipyrin 1,0, Extr. Opii 0,03, Dos. No. III	Nach 7 Stunden hörten die Blutungen auf; im Cervicalcanal fühlt man Placentargewebe. Curettement	Temporär gut
Salipyrin 1,0, Dos. No. XV, DS 1,0 täglich	Die Blutungen haben an Intensität nicht abgenommen, dagegen wurden die nervösen Erscheinungen sehr günstig beeinflusst	Kein Erfolg betr. der Menorrhagien; guter Erfolg betr. der nervösen Erscheinungen
Salipyrin 1,0, Extr. Opii 0,02, Dos. No. XII, täglich 1 Pulver	Blutungen haben nach 3 Tagen aufgehört; klagte einige Zeit hernach über weissen Fluss; Beginn einer Schwangerschaft	Gut
Salipyrin 1,0, Dos. No. III täglich 1 Pulver	Blutungen haben nach 8 Tagen ausgesetzt und sind auch nach längerer Zeit nicht mehr gekommen	Gut
Salipyrin 1,0, Dos. No. XII 3×tägl. 1 Pulver	5. IV. 99. War seither zwei Mal menstruirt, das erste Mal am 17. III. 5 Tage wie gewöhnlich; die Pulver wurden vom 5.—8. III. genommen; am 31. III. 99 noch ein Mal menstruirt. 11. VII. 99. Kopfschmerzen sind bei den Regeln, wie früher, keine mehr aufgetreten	Gut
Salipyrin 0,5, Extr. Opii 0,02, Dos. No. X 3×tägl. 1 Pulver	Zwei Tage später keine Blutung mehr (und auch nicht in der Folgezeit). Cervicalcanal hat sich eher geschlossen	Gut
Salipyrin 1,0, Extr. Opii 0,03, Dos. No. VI täglich 1 Pulver Extr. fluid. Hydrast. canadens.	3 Tage später starke Blutung und Extraction fenid. Hydrast. canadens. 3 × täglich 20 Tropfen. Curettement	Kein

Fall	Journal	Anamnese und Status	Indication
12	II pag. 179	43 Jahre alt, hat 3 Mal geboren. Seit der letzten Geburt vor 4 Jahren alle 14 Tage menstruirt, 3 bis 4 Tage, sehr stark. Starker Fluss nach der Menstruation: während derselben starke Kopf- und Bauchschmerzen. Fixirte Retroflexio uteri, Metritis colli; sehr ausgedehnter rechtsseitiger Cervixriss. Starkes Extropium der Cervixschleimhaut. 120 Pulse; keine Herzgeräusche	Menorrhagien bei pathologischer Lage und Fixation des Uterus
13	II pag. 190	31 Jahre alt. Seit einem Jahre verheirathet; menstruirt zum letzten Mal am 31. Oct. 97. In der letzten Woche des Monats December 97 grosse körperliche Ueberanstrengung; von da ab Schmerzen in abdomine; seit dem 15. Januar 98 Blutabgang, die ersten Tage sehr wenig, später viel; jetzt am 26. Januar wieder wenig, aber immer Schmerzen im Leibe; Kopfschmerzen, Palpitationen. Puls 84. Brüste enthalten Colostrum. Uterus nicht wesentlich vergrössert. Cervicalcanal geschlossen	Endometritis post abortum
14	II pag. 289	War regelmässig menstruirt; seit 2 Tagen starke Blutungen, Retroflexio uteri. Tubarabort im II. Monat.	Blutungen bei Retroflexio uteri und Tubar-Abort
15	III p. 96/100	23 Jahre alt. Abortus im August 98. Dec. 98 in der Genfer Frauenklinik wegen Gonorrhœ. Meine Diagnose am 21. Jan. 99: Metritis, Oophoritis, Salpingitis gonorrhoica (ein kleines Mädchen erkrankte an Vulvo-Vaginitis gonorrhoica). Uretritis gonorrhoica: wurde curettirt nach dem Abortus; Regeln vorher 8 Tage, nach dem Curettement 4 Tage sehr stark (wie auch eine Schwester und die Mutter)	Menorrhagien (Oophoritis, Salpingitis gonorrhoica dextra)
16	III pag. 133	32 Jahre alt, 5 Geburten, letzte vor 15 Monaten. Während 5 Monaten Amenorrhœ trotzdem nicht gestillt; jetzt seit 3 Monaten continuirlich Blutungen. Metritis, leichter Descensus uteri. Endometritis hæmorrhagica	Metrorrhagien
17	Poliklinik I pag. 23	Verliert seit 9 Tagen Blut: vor einem Monat menstruirt. Uterus grösser wie normal, weich	Menorrhagie (nach Abortus?)
18	Poliklinik I pag. 108/114	22 Jahre alt; starker weisser Fluss. Alle 4 Wochen sehr stark menstruirt, 5 à 6 Tage	Menorrhagie
19	Poliklinik I pag. 176	26 Jahre alt: ermüdet sehr schnell; immer zu stark menstruirt; am 10. August 97 eine Woche; Anämie	Menorrhagie
20	Poliklinik I pag. 185	46 Jahre alt; menstruirt alle 2—3 Wochen, 8 Tage, stark; seit Sommer 98 Schmerzen in der Gebärmutter; Regeln 3 Monate ausgesetzt, dann setzten selbe sehr profus ein. In der vordern Muttermundslippe ein kirschgrosser, in den Cervicalcanal vorspringender Tumor	Klimakterische Blutung

Dosis	Bemerkungen	Erfolg
Salipyrin 0,3, Acid. benzoic. 0,1, Camphor. 0,05, Dos. No. X, 3 × tägl. 1 Pulver	Die Bauchschmerzen nach 6 Tagen verschwunden, dagegen immer noch Schmerzen im Kreuz und blutfarbiger Ausfluss; nach weitern 8 Tagen neuerdings menstruirt, 4 Tage sehr stark, aber keine Bauchschmerzen mehr. Reposition, Curettement und Emmet. vorgeschlagen	Relativ gut (kein Erfolg puncto der Blutung)
Salipyrin 0,3, Chin. sulf. 0,2, Extr. Opii. 0,02, Dos. No. XII, 3 × tägl. 1 Pulver	Pat. verliert schon am andern Tage kein Blut mehr und fühlt sich bedeutend besser; es wird des Weiteren Salipyrin mit Ferratin verschrieben	Gut
28. V. 98. Salipyrin 0,5, Chin. sulf. 0,1, 3 × täglich	Am Morgen des 29. V. neuerdings Blutung, die während der Nacht ausgesetzt. 31. V. Verliert ganz wenig Blut per vaginam. 1. VI. Verliert immer etwas Blut per vag. Salipyrin, Ferratin āā 0,5 2 × täglich. 2. VI. Verliert nur ganz wenig Blut. 10. VI. Verliert kein Blut mehr	Gut
Salipyrin 0,7, 3 × täglich	Die Regeln waren viel weniger stark	Gut (momentan)
Salipyrin, Ferratin aa 0,7, 3 × täglich	Die ersten 3 Tage, während denen die Pulver genommen wurden, ging noch stark Blut ab; dann fing die Blutung an schwächer zu werden und sistirte nach 6 Tagen vollständig	Gut
Salipyrin 1,0, 2 × täglich ([illegible] 6 Pulver)	Blutungen haben nach 4 Tagen vollständig sistirt; einen Monat später abermals stärkere Blutung	Gut (momentan)
Salipyrin 1,0, Dos. No. XX	Hat nach Salipyrin-Gebrauch weniger Fluor albus: hat 3 Tage vor den zu erwartenden Regeln ein Gramm Salipyrin genommen. Regeln dauerten nur 2—3 Tage und waren weniger stark	Gut
Salipyrin 0,2, Ferratin 0,5	War bis zum 8. X. 97 zwei Mal sehr stark menstruirt	Kein (Dosis zu klein)
Salipyrin 0,7, [illegible] × täglich	Die Blutungen haben nach 6 Tagen völlig sistirt	Gut

Fall	Journal	Anamnese und Status	Indication
21	Poliklinik II pag. 13	30 Jahre alt, Ipara, krank seit einem Monat; verliert seit dieser Zeit Blut, die letzten 14 Tage viel mit Gewebsfetzen vermischt	Metrorrhagie
22	Poliklinik II pag. 15	14 Jahre alt, ist das zweite Mal menstruirt; verliert seit einem Tag enorm viel Blut	Menorrhagie
23	Poliklinik II pag. 39	25 Jahre alt, einmal normal geboren. Hat immer 3—4 Tage vor den Regeln starke Schmerzen in den seitlichen Abdominalgegenden, die beim Fliessen des Blutes aufhören; sehr nervös und schlechten Humors. Regeln stark	Nervöse Symptome vor und während der Regeln
24	II pag. 90 Privat-Journ.	Keine Kinder. 25. Jan. 99 Stomatoplastik nach *Pozzi*; sehr guter operativer Erfolg. 7. April 99: War vor 3 Wochen menstruirt, verliert nun neuerdings viel Blut	Menorrhagie nach operativem Eingriff

Vereinsberichte.

LVIII. Versammlung des ärztlichen Centralvereins.

Samstag, den 28. October 1899 in Olten.

Präses: Dr. *E. Haffter*, Frauenfeld. — Actuar ad hoc: Dr. *C. Arnd*, Bern.

(Schluss.)

Herr Dr. *Häberlin:* **Der heutige Stand der Salzwasserinfusionen.** (Autoreferat.) In der Einleitung wird der rege Antheil der schweiz. Autoren bei der Entwicklung der Infusion erwähnt.

Indicirt sind die Infusionen:

1) Bei acuten Anämien chirurgischer und geburtshülflicher Provenienz, wo es gilt, die Leere des Gefässsystems zu heben. Physiologische Experimente und klinische Erfahrungen beweisen die Wirksamkeit.

Die hämostatische Nebenwirkung dagegen ist nur experimentell festgestellt, practisch aber noch nicht verwerthet worden, was der nahen Zukunft anheimgestellt wird.

In nahem Zusammenhang stehen die acuten Säfteverluste bei Cholera und beim acuten Brechdurchfall der Kinder, wobei gute Erfolge erzielt wurden. Auch bei den Fällen von chronisch ungenügender Wasseraufnahme (Magen- und Darmerkrankungen), in welchen noch ein acuter Blutverlust oder eine neue gleichartige Schädigung hinzukommt (Operation, Ausschaltung der Resorption etc.), ist die künstliche Flüssigkeitszufuhr angezeigt und von bestem Erfolg begleitet.

Der quälende Durst kann dadurch ohne Gefahr bekämpft werden bei peritonitischen Zuständen.

2) Bei Intoxicationen und Infectionen, wo es gilt, das erkrankte Blut zu verbessern.

Die Infusionen wirken bei allen experimentellen Intoxicationen, ausgenommen bei jenen Giften, welche direct auf Herz und Gefässcentrum wirken.

Dosis	Bemerkungen	Erfolg
Salipyrin 0,7, Dos. No. XXX	Hat nur 3 Pulver genommen; trotzdem hat die Blutung vollständig aufgehört	Gut
Salipyrin 0,5, Dos. No. IV	Hat am zweiten Tag der Blutung 2 Pulver genommen und am darauffolgenden Tag nochmals zwei; Blutung stand prompt	Gut
Salipyrin 1,0, Dos. No. VI, später mehrmals	Hat einmal 2 Pulver à 1,0 genommen, aber am selben Tage kamen die Regeln; die beiden Pulver blieben ohne Wirkung; am zweiten Tag wurden 2 und am dritten 1 Pulver genommen. Bei der nächsten zu erwartenden Periode wurde mit dem Salipyrin 1—2 Tage vorher begonnen; keine nervösen Symptome mehr und keine ziehenden Schmerzen. Regeln dauerten 5 Tage wie sonst. Bei der dritten Periode wurde kein Salipyrin genommen, von neuem die oben geschilderten Schmerzen; sofort wieder Salipyrin. Pat. ist noch in Behandlung.	Temporär gut
Salipyrin 1,0, Dos. No. X, 3 Pulver täglich	Die Pulver haben die Blutung prompt beseitigt.	Gut

Experimentelle Infectionen können nur coupirt werden, wenn die Infusion der Resorption des Giftes direct nachfolgt. Später wirken sie nur noch indirect durch die Steigerung des arteriellen Druckes, die Förderung aller Secretionen, besonders der Diurese.

Klinisch wurde die Auswaschung des Blutes und damit die erfolgreiche Wirkung von *Sahli* festgestellt bei urämischen und typhösen Zuständen, während *Léjars* die Infusionen anempfiehlt bei septischen Processen, indem selbst in verzweifelten Fällen das Leben verlängert werde.

Bei einer moribunden septischen Pat. hat der Vortragende den verschwundenen Radialpuls durch intravenöse Injection von $3^1/_2$ Liter Flüssigkeit wieder zurückkommen und $2^1/_2$ Stunden wieder schlagen sehen.

Die Infusionen wurden ausserdem bei zahlreichen Krankheiten angewendet; im Allgemeinen sind sie angezeigt in allen Fällen, wo der Herzpumpe das nöthige Blutquantum fehlt, wo der Körper durch Säfteverlust austrocknet, oder die Flüssigkeitsaufnahme ungenügend ist, wo das Blut und die Gewebe durch giftige Substanzen angefüllt sind, die Herzkraft erlahmt, die Drüsenfunctionen darniederliegen und die nervösen Centren betäubt sind.

Contraindicationen sind Herzinsufficienz und hochgradiger Hydrops bei Nephritis.

Injectionsflüssigkeit: Als Basis dient die schon von *Kronecker* anempfohlene 0,75%ige Kochsalzlösung, welcher noch andere chemische Substanzen beigemischt werden können. In neuester Zeit wurde von *Schücking* nach Versuchen im Berner physiologischen Laboratorium ein Zusatz von 0,3—1,0 (am besten 0,4) Natr. saccharat. auf 1 Liter empfohlen.

Quantität: Bei Kindern 60—100 gr mehrmals täglich. Bei Erwachsenen gegen acute Anämie 1—3 Liter, gegen toxische und septische Processe — 4 Liter täglich in 2 Sitzungen.



Eine grosse Schnelligkeit erlaubt die intravenöse Injection, während bei der subcutanen die Schmerzhaftigkeit die erlaubte Grenze angibt.

Ort: Am besten die Subclavicular-Gegenden, die seitlichen Abdominalpartien und die Oberschenkel.

Intrumentarium:

Da der Transport des *Sahli*'schen Apparates unbequem ist, so hat der Vortragende in einem kleinen Etui[1]) alle nothwendigen Utensilien und chemischen Zusätze zusammengestellt. Um das Glasgefäss und die verschiedenen Glasröhren zu entbehren, wird der Heber verwendet. Das Etui enthält:

1) Mehrere Hohlnadeln für die subcutane und mehrere Glascanülen für die intravenöse Anwendung.

2) Einen 135 cm langen und einen mit einem Plongeur versehenen kurzen Schlauch, welche durch einen Ω-förmigen Glasbügel verbunden werden. Im Fernern:

3) 1 Thermometer.

4) In zwei Glascylindern circa 30 Tabletten Kochsalz und circa 10 Tabletten Soda, à 1,0.

5) Englisches Heftpflaster.

6) Eventuell in einem besonderen Einsatz die nöthigen Instrumente für die intravenöse Infusion: Messer, Scheere, *Déchamp*'sche Nadel, Schieber, Pincette, Nadel, Faden.

So ausgerüstet kann die Infusion in kürzester Zeit eingeleitet werden.

In einer saubern Pfanne wird die Injectionsflüssigkeit sammt dem chemischen Zusatz 1/4 Stunde gekocht. Unterdessen sterilisirt man in einer andern Pfanne Hohlnadel, Schlauch, Bügel und eventuell das nöthige chirurgische Instrumentarium. (Desinfection mit Sublimat gefährlich!) Will man die Injectionsflüssigkeit aus der Pfanne in ein anderes Gefäss (Flasche, Milchhafen etc.) giessen, so wird dasselbe ebenfalls gekocht oder sonst peinlich gereinigt.

Während die Injectionsflüssigkeit auf 45° abgekühlt wird, kann die Leitung montirt, die Haut desinficirt werden. Durch Ausstreichen der Luft im langen Schlauch füllt sich der Schlauch mit Wasser, das man abfliessen lässt, bis alle Luft entwichen (ansonst der Abfluss gehemmt ist und bei intravenösen Infusionen die Gefahr der Luftembolie entsteht) und bis das abfliessende Wasser die gewünschte Temperatur (ca. 38—40°) zeigt.

Das Gefäss wird gegen Staub gedeckt und gegen zu rasche Abkühlung mit einem wollenen Tuche umwickelt.

Die klinischen Erfahrungen lassen sich dahin resumiren:

1) Die subcutane und intravenöse Infusion ist bei verschiedenen Krankheiten wirksam.

2) Die Infusion steriler 0,75%iger Kochsalzlösungen unter aseptischen Cautelen ist absolut gefahrlos und mit dem geeigneten Instrumentarium leicht und in kürzester Zeit auszuführen.

3) Es ist zu hoffen, dass die Methode in Zukunft auch vom practischen Arzt häufig angewendet werde.

Discussion: Herr Prof. *Kronecker:* Die Versuche mit Chlornatriumlösung wurden von ihm 1877 bei *Dubois-Reymond* unternommen. Alcalische Lösungen erwiesen sich dabei als schädlich, weil sie die Blutkörperchen tödten. (1‰ = Natron oder Sodalösung zerstört z. B. die Blutkörper in einem Tag, während NaCl-Lösung fünf Tage dazu braucht. *Ringer* hat eine Lösung dargestellt, die sich dem Emser Wasser nähert und 0,01% Soda 1/15000 Kali und 1/10000 Kalk enthält. Damit kann man Froschherzen

[1]) Das Etui wird verfertigt von der Firma Hanhart & Ziegler in Zürich und kostet Fr. 15. —, mit dem chirurgischen Instrumentarium für die intravenöse Anwendung Fr. 30. —. Die Tabletten können bei Hausmann in St. Gallen bezogen werden.



und Thiere besser infundiren, als mit reiner Salzlösung, sie lassen sich die 3fache Zeit hindurch damit erhalten. *Schücking* hat mit einer Lösung von Calciumsaccharat noch mehr erreicht, doch darf das Blut damit nicht ausgewaschen werden. Eine dem Blutserum gleichwerthige Flüssigkeit haben wir nicht.

Die vorgerückte Zeit erlaubte es nicht, die Vorträge der Herren Dr. *Spirig* und Dr. *Bernhard* entgegen zu nehmen.

Es hatten sich überall bedrohliche Cavernensymptome geltend gemacht, die die Aufmerksamkeit der Betroffenen ganz in Anspruch nahmen. Man fand Zeit, dem lange nicht gesehenen Collegen die weder mit Gummi noch mit Zwirn bekleidete Hand zu drücken und die *Fürbringer*'sche Desinfectionsmethode — unter Weglassung von Seife, wie Sublimat — auf ihre innerliche Anwendbarkeit zu prüfen.

In schwungvoller Rede begrüsste beim Bankett Dr. *Haffter* die Anwesenden, deren Zahl auf 184 zusammengeschmolzen war, und schloss mit einem Hoch auf unser l. Vaterland.

Herr Dr. *Pettavel* bringt eine Anregung vor, die der Begutachtung aller Aerzte der Schweiz unterworfen werden soll. Er fragt an, ob die Veranstaltung von Feriencursen an den schweizerischen Hochschulen nicht einem Bedürfniss der Aerzte entspräche. Die Frage soll den verschiedenen Gesellschaften vorgelegt werden, bevor die academischen Lehrer um ihre Mithülfe ersucht werden.

Es ist wohl richtig, dass die Aerzte der Schweiz vielfach Feriencurse besuchen, aber sie wählen dazu lieber Grossstädte aus, in denen Museen, Concerte und Theater sie wieder aus der Einförmigkeit ihres Landlebens herausreissen. Sie vereinigen dabei das Nützliche mit dem Angenehmen, wohl nicht immer zum Vortheil des Nützlichen. Wenn sich die Professoren der Schweizer-Städte, in denen sich dem Fremden nicht so viel bietet, wie in Wien, Berlin, Leipzig, München zu den Feriencursen opfern wollen, so werden sie jedenfalls eine sehr aufmerksame und dankbare, wenn auch nicht grosse Zuhörerschaar um sich versammeln. Fiat!

Der unermüdliche Vorkämpfer für die Aerzte-Krankenkasse, Dr. *Studer*, findet inmitten des Gebrauses der Unterhaltung für eine Weile aufmerksame Zuhörer. Er ist befriedigt vom Stande der Kasse, die jetzt 103 active und 19 passive Mitglieder zählt. Immerhin ist das nicht viel, ist vor Allem nicht genug, wenn man bedenkt, wie grossen Nutzen die Kasse stiften kann. Es ist wirklich nicht recht verständlich, dass nicht mehr Collegen sich oder anderen künftige Tage der Sorge durch ein verhältnissmässig geringes Opfer ersparen wollen. Nun, *Studer* ist zufrieden, wir hoffen, dass er über's Jahr entzückt ist.

Die Herren Professoren *Hildebrand* und *Müller* von Basel werden vom Präses in unserer Mitte herzlich willkommen geheissen.

Herr Prof. *Müller* erwidert in kurzen, markigen Worten, er, wie sein College *Hildebrand*, seien gerne in unser Land gekommen, in dem schon manche Grösse des Auslandes den ersten Antrieb fand. Sie seien gerne gekommen, denn der Schweizer, der im Ausland stets Schweizer bleibt, verlangt vom Ausländer nicht, dass er sein Vaterland vergesse. Er dankt für die collegialische Aufnahme, die er gefunden hat. Sein Hoch gilt den Schweizer Aerzten!

Schon lichten sich die Reihen, da hält sie noch Herr Prof. *Dufour* zusammen. Er erinnert an den ersten Präsidenten des Centralvereins, Dr. *Schnyder*, dessen Opfersinn, Intelligenz und Enthusiasmus dem Centralverein zur Blüthe verhalf. Diese Eigenschaften scheinen sich mit der Würde gleichmässig vererbt zu haben, wir bewundern sie auch in unserem jetzigen Präses! Ein letztes Glas wird dem Hoch auf Dr. *Haffter* geweiht . . . . .

Der Oltener Tag ist vorüber. Schnell noch da und dort ein Händedruck, ein Gruss, den man zu bestellen vergessen hatte, dann stürzt man sich durch die Tunnel des Oltener Bahnhofes, womöglich in den richtigen Zug und lehnt sich befriedigt in eine Ecke. Der



Präses hängt seinen gigantischen Hut an den Haken und denkt: Es hat Alles wunderschön geklappt. Der Secretär ad hoc, der seine Pfeife sucht, fühlt das Knistern zahlreicher Papierfetzen in der Rocktasche und denkt:

„Wärest Du daheimen geblieben,
Hättest Du nit so viel müessen schryben!“

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

1. Sitzung des Wintersemesters 1899, den 7. November, im Café Roth.[1])

Präsident: Prof. *Jadassohn.* — Actuar: Dr. *Deucher.*

Anwesend: 35 Mitglieder.

Neu aufgenommen wird in den Verein: Frl. Dr. *Martha Sommer;* den Austritt erklärt: Herr Dr. *Arthur Flaach.*

I. Herr Dr. *Beck* **demonstrirt den Patentstuhl von Stœrmer.**

II. Herr Prof. *Pflüger:* **Demonstrationen.**

Pflüger stellt einige Patienten vor, zunächst drei mit Keratitis parenchymatosa.

1. Den 8jährigen R. Fr. aus Erlach mit der gewöhnlichen Form der congenital luetischen parenchymatösen Hornhautentzündung ohne locale Besonderheiten aber gepaart mit hochgradiger Sattelnase, die in jüngster Zeit durch die Methode von *Girard* ein dankbares Object der Behandlung geworden ist.

2. Den 59jährigen R. Joh. aus Kleindietwyl mit einer einseitigen Keratitis parenchymatosa nach fieberhafter kurzer Allgemeinerkrankung (Influenza?). Die Binocularloupe hatte bei diesem Patienten wieder das in Bern so oft beobachtete und früher schon einmal in diesem Vereine demonstrirte Phänomen der dunkeln Lücken, die vorübergehend als durchsichtige Stellen in der getrübten Cornea auftreten, gezeigt.

3. Die 12jährige Sch. E. aus Aarb. mit rechtsseitigen hochgradigen Buphthalmus, welcher zur Erblindung des rechten Auges geführt hatte. Beide Augen, auch das sonst normale linke Auge, sind an typischer Keratitis parenchymatosa erkrankt, wie sie so häufig auf dem Boden des Lues hereditaria beobachtet wird. Frühgeburten in der Familie stützen dieses ätiologische Moment. Für die sonst dunkle Genese des Hydrophthalmus dürfte die in diesem Falle vorhandene Lues hereditaria bemerkenswerth sein. Da der hydrophthalmische Bulbus blind und schmerzhaft ist, wird die Enucleation in Aussicht genommen. Damit die Orbita aber in ihrer Entwicklung nicht zu sehr gehemmt werde, soll eine Hohlkugel in die tenonische Kapsel eingenäht werden (Operation *Frost-Lang*). In der Berner Augenklinik kommen seit einiger Zeit durchbrochene Hohlkugeln aus feinstem Silber, Filigranarbeit, mit gutem Erfolg zur Verwendung. — Die Operation ist seither ausgeführt worden.

4. Die 21jährige S. E. aus Nods mit einem frischen Exenterationsstumpf, in welchem eine Filigrankugel eingenäht worden war (Operation *Mules*). Patientin war mit einer Panophthalmie hereingekommen, einer späten Secundärinfection von einer vordern Synechie ausgehend, welch letztere aus einer perforirten Pustel hervorgegangen war. Die Stümpfe mit den eingeheilten Kugeln bewegen die Prothesen ausserordentlich viel besser als die gewöhnlichen Enucleationsstümpfe.

5. Den 21jährigen H. A. aus Grindelwald mit einer seltenen Form von traumatischer Linsenluxation mit Scleralruptur. Ungefähr die Hälfte der Linse war unter die

---

[1]) Eingegangen 22. December 1899. Red.

NB. Das Protocoll der dritten Sommersitzung wird auf nächste Nummer verschoben, um gleichzeitig mit einer darin discutirten Original-Arbeit von Herrn Dr. *Dubois* publizirt werden zu können. Red.



Conjunctiva ausgetreten, während die andere Hälfte noch frei in die Mitte der Pupille hereinragte. Nachdem der Zustand monatelang reizlos persistirt hatte, waren seit kurzem Schmerzen aufgetreten, die ihren Grund in Drucksteigerung hatten.

Nachtrag. Die Linse ist seither durch Conjunctivalschnitt leicht und ohne Glaskörperverlust entbunden worden. Während bei dem gänzlichen Austritt der Linse durch eine Scleralruptur unter die Bindehaut regelmässig in wenig Wochen eine Verwachsung der Linse mit ihrer Umgebung erfolgt, so war hier nach vielen Monaten keinerlei Verlöthung eingetreten — wohl in Folge der Umspülung der Linse mit Kammerwasser.

III. Herr Professor *Jadassohn:* **Demonstrationen.**

1. Trichophytie (Herpes tonsurans) des behaarten Kopfes. Es handelt sich nicht um die in Bern häufiger gesehene Form (Kerion Celsi) mit Tumorenbildung, sondern um eine in Paris sehr häufige und dort sehr contagiöse und schwierig zu behandelnde Form, welche von *Sabourand* als „*Gruby*'sche Krankheit" beschrieben ist, oder um „Microsporie". Die Haarpräparate geben ein characteristisches Bild der „Sporenscheide". Ob es sich hier um einen sporadischen Fall handelt, bleibt abzuwarten.

2. Lues maligna. Beginn mit phagedänischem Schanker. Dann nach der Anamnese ein papulöses Exanthem, das unter einer Schmiercur heilte. Der Schanker bestand fort, wurde nach der Aufnahme in der Klinik zuerst nur local, dann durch Jodkali zur Heilung gebracht. Jodkali übte einen günstigen Einfluss auch auf das Fieber, auf eine Neuritis im Gebiet des Cruralis aus. Dagegen trat unter der KJ-Medication ein typisches ulceröses Exanthem auf, das durch allmälich steigende Hg-Dosen geheilt wurde. Der Patient bekam unter der Quecksilber-Behandlung wieder Fieber, das durch KJ prompt herabgedrückt wurde. Augenblicklich ist auch der früher sehr schlechte Allgemeinzustand ein sehr günstiger.

IV. Herr Dr. *P. Niehans:* Vorstellung von zwei Fällen von **Hypospadia coronaria,** operirt nach dem Verfahren von *Beck-v. Hacker-Bardenheuer.* — E. B., 38 J. alt. Harnröhrenöffnung ziemlich eng, nahe am Sulcus coronarius; 3 feine, weitere Ausfuhrgänge um jene herum. Pat. musste bisher den Penis stark in die Höhe bringen, um beim Uriniren nicht die Kleider zu durchnässen, indem der Urinstrahl gegen das Scrotum hinneigte. — Operation im November 1898: Abtrennung und Mobilisirung der Urethra sammt ihrem Schwellkörper, Durchbohrung der Eichel in ihrer Mitte mit dickem Trocar und Durchziehen der mobilisirten Urethra durch diesen neugebildeten Canal, Befestigung derselben an der äussern Mündung des letztern, auf der Eichelspitze, durch einige Nähte. — In der Folge drohte die Urethra in dem neugeschaffenen Canal durch die kraftvolle elastische Constriction des Eichelgewebes stark verengt zu werden, so dass tägliche leichte Dilatation mittelst Bougies nöthig wurde. Ganz allmälig jedoch besserte sich diese Störung und functionirt gegenwärtig die Urethra sehr befriedigend und ist Pat. glücklich über den Erfolg. Auch die Erectionsfähigkeit hat sich allmälig wieder eingestellt und zwar in der Eichel zuerst, von dort nach und nach aufsteigend.

R. B., 14 J. alt. — Urethralmündung dicht hinter dem Sulcus coronarius, sehr eng, beim Uriniren starke Blähung der Urethra hinter derselben. Operation im August 1899. Der Erfolg war ein idealer, vom Moment der Operation an vollkommen leichte, ergiebige Urinentleerung, kräftiger Strahl. — Bei Erwachsenen ist ein sehr dicker Trocar zu benutzen.

Prof. *Girard:* Diese Operationstechnik ist sehr einladend für nicht hochgradige Fälle. Immerhin ist zur Beurtheilung des Resultates auch die Erectionsfähigkeit der perforirten Glans zu berücksichtigen. — In hochgradigen Fällen hat *Girard* übrigens mit der *Thiersch*'schen Methode sehr gute Resultate erzielt.

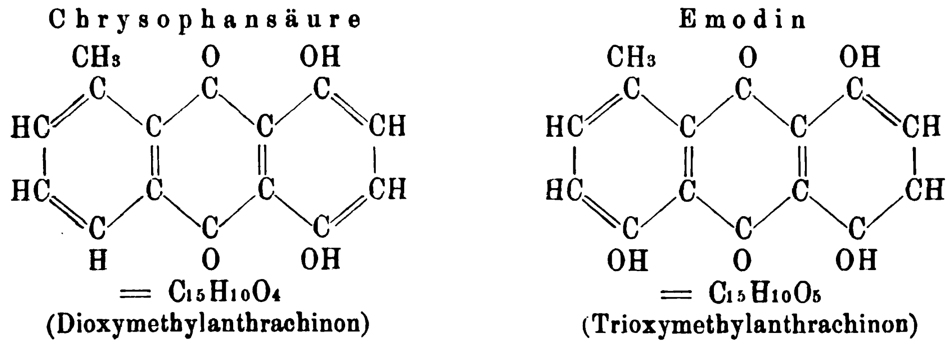
II. Sitzung des Wintersemesters, Dienstag, den 23. November 1899 im pharmaceutischen Institut.[1])

48 Mitglieder anwesend.

Herr Dr. *Alfred v. Mutach* wird in den Verein aufgenommen.

Herr Prof. *Tschirch:* **Einiges über Abführmittel.** *T.* referirte über Untersuchungen,[2]) die er in den letzten Jahren in Gemeinschaft mit den Herren *Pedersen, Oesterle, Aweng, Esslemont, Hiepe* und *Polacco* über jene Klasse organischer Abführmittel angestellt hat, die *Kobert* (ob mit Recht oder Unrecht bleibe hier unerörtert) unter dem Namen „Specifische Abführmittel ohne entzündliche Nebenwirkungen“ zusammenfasst, eine Gruppe, welche die Aloë, die Frangula und Sagradarinde, die Fruct. rhamni cathartici, Rad. rhei sinens. und europæa, sowie endlich die Folia und Fruct. sennæ umfasst.

Die Untersuchungen haben ergeben, dass sämmtliche Drogen dieser Gruppe Emodin enthalten und dass das Emodin ein Abführmittel ist, welches in einer Dose von 0,1 sicher und ohne jede Nebenwirkung schmerzlos abführt, wie es scheint ausschliesslich dadurch, dass es die Peristaltik des Darmes erregt oder erhöht. Im Ganzen wurden bisher zwei bestimmt von einander verschiedene Emodine erhalten, das Aloëemodin (mit ihm ist das Sennaemodin identisch) und das Frangulaemodin (mit ihm ist das Cathartoemodin und das Rheumemodin identisch). In den meisten dieser Drogen findet sich neben Emodin noch Chrysophansäure. Dieselbe führt auch ab, aber erst in höherer Dose (0,2). Emodin und Chrysophansäure gehören zu den Oxymethylanthrachinonen:



$= C_{15}H_{10}O_4$ (Dioxymethylanthrachinon)

$= C_{15}H_{10}O_5$ (Trioxymethylanthrachinon)

Alle Drogen der Gruppe enthalten aber neben den freien Oxymethylanthrachinonen noch Körper z. Th. wohl glycosidischer Natur, welche bei der Hydrolyse (Kochen mit verdünnten Säuren) Emodine abspalten. Bei der Aloë ist diese Substanz das Aloin, das z. B. beim Erhitzen mit Salzsäure Emodin abspaltet; bei Rheum und Frangula sind es offenbar Glycoside *(Aweng, Gilson).* Auch die von dem Vortragenden in den Anthraglucokörpern[3]) aufgefundenen Nigrine — bis jetzt wurde Alonigrin, Sennanigrin, Rheonigrin und Cathartonigrin studirt — gehören hierher, da sie mit alcoholischem Kali gekocht gleichfalls Oxymethylanthrachinone abspalten. Zu ihnen steht die sog. Cathartinsäure in naher Beziehung, denn dieselbe liefert bei einer derartigen Behandlung gleichfalls neben Chrysophansäure reichlich Emodin.

Es scheint nun, dass es weniger die freien Oxymethylanthrachinone der Droge sind, welche die abführende Wirkung derselben bedingen, als vielmehr diese gepaarten Ver-

---

[1]) Eingegangen 22. December 1899. Red.

[2]) Dieselben sind publicirt in den Ber. d. pharm. Ges. 1898, dort die Litteratur, im Archiv d. Pharm. 1898 u. 1899, der Schweiz. Wochenschr. f. Chem. u. Pharm. 1898 u. 1899 und den Verhandl. d. Münchener Naturforschervers. 1899. Die physiologischen Versuche zur Entscheidung der Frage, ob die isolirten Substanzen die Peristaltik des Darmes beeinflussen, hat Dr. *Esslemont* im physiolog. Institut d. Universität Bern angestellt und im Arch. für exper. Pharmacologie 1899 publicirt. Ein kurzes Resumé über die chem. Arbeiten findet sich im *Virchow*'schen Jahresbericht über d. ges. Medicin. 1898. I. Pharmacologie u. Toxicologie S. 410 (*Husemann).*

[3]) Dieselben werden erhalten, indem man die Droge mit verd. Ammoniak percolirt und das Percolat mit Salzsäure ausfällt.

bindungen, die erst im Darm zerlegt werden und daselbst fortdauernd kleine Mengen Oxymethylanthrachinone abspalten. Dies würde auch die relativ lang andauernde Wirkung der Abführmittel dieser Gruppe erklären.

Welche Körper es sind, die die unangenehmen Nebenwirkungen bei der Aloë bedingen, besonders wenn dieselbe in grossen Dosen gegeben wird (Tenesmus, Nierencongestionen, Hämorrhoidalblutungen findet man angegeben), ist noch nicht bekannt. Bei der Frangula ist der (unter Umständen) brechenerregende Begleitkörper, eine sowohl durch längeres Lagern wie Erhitzen der Rinde auf 100° sich zersetzende Substanz (Ferment nach *Aweng*). Bei der Senna lässt sich der Leibschneiden, Ekel und Kolik erzeugende Begleitkörper nicht näher characterisiren. Er verhält sich im Allgemeinen wie eine harzartige Substanz, tritt also in kalte wässrige Auszüge nicht über und scheidet sich aus heissen beim Erkalten ab.

Andere Begleitsubstanzen sind harmloser. Dahin gehören die Rhamnetin- bezw. quercetinartigen Körper, die in grösserer Menge, z. B. in den Fruct. rhamni cathartici auftreten (Rhamnocitrin). Sie besitzen keine abführende Wirkung.

Unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse wird es nunmehr keine Schwierigkeiten haben, aus den meisten dieser Drogen Präparate darzustellen, die möglichst reich an den wirksamen Substanzen sind und die für die Abführwirkung werthlosen oder gar unangenehm bezw. gefährlich wirkenden gar nicht oder nur in möglichst kleiner Menge enthalten.

Ersetzen können und sollen die Oxymethylanthrachinone und ihre Verbindungen die Drogen dieser Gruppe nicht, wohl aber dürfte das weitere Studium der Constitution dieser Substanzen zur Auffindung eines Weges führen, solche künstliche Abführmittel synthetisch darzustellen, deren Wirkung ohne jede Complication sich nur in einer Erhöhung der Darmperistaltik ausspricht.[1])

Im Harn lässt sich nach Incorporirung von Emodin und der Emodin enthaltenden Drogen das Emodin leicht in der Weise nachweisen, dass man die in den Harn übertretende gepaarte Emodinverbindung durch Kochen mit einem Tropfen Kalilauge spaltet, dann mit Salzsäure ansäuert, mit Aether ausschüttelt und den Aether mit verdünntem Ammoniak schüttelt; das Ammoniak färbt sich alsdann rosenroth bis kirschroth und erlaubt, da die Lösung ein Absorptionsband zeigt, quantitative spectral-analytische Bestimmung der Emodinmenge mit dem *Tschirch*'schen Spectralapparate[2]), die letztere Methode kann auch zur Bestimmung der Oxymethylanthrachinone in den Drogen, d. h. zu einer Werthbestimmung derselben benutzt werden.

Der Vortrag wurde durch eine Darlegung der historischen Entwickelung der Benützung der genannten Drogen, wie der Abführmittel überhaupt und einen geographischen Excurs in die Verbreitungsgebiete derselben, d. h. in die 5 Centren, in denen Rheum, Senna, Aloë, Frangula und Sagrada unabhängig von einander als Abführmittel auftauchten, eingeleitet.

Die fraglichen Drogen und sämmtliche daraus isolirten Substanzen waren mit einem reichen Abbildungsmaterial zu einer Ausstellung vereinigt.

Discussion: Herr Prof. *Heffter* hält die *Kobert*'sche Eintheilung der Abführmittel nach solchen mit und ohne entzündliche Wirkung für unrichtig. Alle Abführmittel reizen den Darm; ob es zur Entzündung kommt, hängt nur von der gegebenen Dosis ab. Die Eintheilung von *Schmiedeberg* nach chemischen Gesichtspunkten ist also vorzuziehen.

Das Aloïn des Handels ist wohl unrein; bei Thieren macht es Nephritis; bei Menschen ist es vorläufig nicht zu empfehlen.

---

[1]) Vergl. *Tschirch*, Versuch einer Theorie d. organ. Abführmittel, welche Oxymethylanthrachinone enthalten. Schweiz. Wochenschr. f. Chem. u. Pharm. 1898 Nr. 23 und 1899 Nr. 49.

[2]) Arch. d. Pharm. 1884, S. 129.

Herr Prof. *Tschirch:* In der That ist das Aloïn des Handels ein unreiner Körper; er enthält Emodin, reines Aloïn und andere Körper. Was die Wirkung der Aloë betrifft, so spalten sich wahrscheinlich erst im Darme die wirksamen Substanzen ab, wodurch der oft langsame Eintritt des Erfolges hier wie bei den übrigen Abführmitteln der Gruppe erklärt werden kann.

Herr Prof. *Sahli:* Die wirksame Dosis des Emodins scheint ungefähr 0,1 gr zu sein; nun wirkt aber 0,1 gr der Droge Aloë schon oft ganz beträchtlich im gleichen Sinn. Es ist vielleicht desshalb doch zweifelhaft, ob Emodin allein die wirksame Substanz der Aloë ist (was ja übrigens auch *Tschirch* nicht annimmt).

Im geschäftlichen Theil wird Herr Prof. *Jadassohn* als Präsident und Herr Dr. *Deucher* als Actuar bestätigt.

Referate und Kritiken.

Die Diagnose der praktisch wichtigen angeborenen Störungen des Farbensinnes.

Von Dr. scient. nat. et med. *Willibald Nagel.* Bergmann. Wiesbaden 1899. 40 S. und 3 Abbildungen im Text.

Als Einleitung gibt der Verfasser eine kurze Uebersicht über das Wesen der angeborenen Anomalien des Farbensinnes. Er erläutert die verschiedenen Arten der Farbenblindheit, des schwachen Farbensinnes und das sog. anomale aber Trichromatische Farbensystem; für die bei weitem am häufigsten vorkommende partielle Farbenblindheit fügt er auch die Namen hinzu, die von der *Helmholtz*'schen, *v. Kries*'schen und *Hering*'schen Schule für deren einzelne Kategorien gebraucht werden. Von den bekannten diagnostischen Methoden werden die *Holmgren*'sche Wollprobe, *Stilling*'s pseudoisochromatische Farbentafeln, *Pflüger*'s Florcontrastmethode und *Dauc*'s Wollmustertafel nach Wesen und Gebrauch erläutert, denen Verfasser zwei eigene hinzufügt: *Nagel*'s Farbengleichungsapparat (zu beziehen von Mechaniker Elbs in Freiburg i. B.) und *Nagel*'s Tafeln zur Diagnose der Farbenblindheit (Bergmann, Wiesbaden). Der Farbengleichungsapparat bietet dem Arzte zu mässigem Preise das Hilfsmittel der Herstellung von Gleichungen und Ungleichungen, die sonst nur mit den kostspieligen Spektralapparaten zu ermöglichen sind. Die Tafeln berücksichtigen bei der Kleinheit der einzelnen Komponenten die Prüfung der Farbenschwachen, bei denen das foveale Farbensehen ja meist normal ist. Auf die Schilderung der Ausführung der einzelnen Methoden, wobei vor allem auf die Erkennung der Protanopen und der Deuteranopen eingegangen wird, folgt eine vergleichende Besprechung derselben in dem Abschnitt „Bedeutung der einzelnen Methoden für specielle Zwecke"; z. B. das Verfahren für Massenuntersuchungen zu statistischen Aufstellungen, bei Prüfung des Eisenbahn- und Marinepersonals, zur Erkennung der Simulation und Dissimulation. Für letztere Zwecke ist neben dem an erster Stelle stehenden *Pflüger*'schen Florbuch vor allem der Farbengleichungsapparat des Verfassers zu verwenden.

Für die Beurtheilung des „Verfahrens bei Prüfung durch eine Person die selbst farbenblind ist", das den Schluss bildet, ist *N.* als Dichromat besonders competent.

R. Metzner, Basel.

Ueber die Einbettung des menschlichen Eies und das früheste bisher bekannte menschliche Placentationsstadium.

Von *H. Peters.* Mit 14 lithographirten Tafeln und einer Abbildung im Text. Leipzig und Wien, Franz Deuticke. Preis Mk. 12. —.

In vorliegender Arbeit beschreibt Verfasser das jüngste menschliche Ei, welches bis jetzt zur Beobachtung gekommen ist. Das Präparat stammt von einer Person, welche vier Wochen vor dem Tode zum letzten Male menstruirt war.



Die lichten Masse der Fruchtkapsel waren 1,6:0,8:0,9 mm, was circa der Hälfte der Grösse der bisher beschriebenen kleinsten menschlichen Eier entspricht und deshalb höchste Beachtung verdient.

Verfasser schildert in einzelnen Capiteln die Decidua vera, das fœtale Ectoderm, die Verbindung des Eies mit der umgebenden Decidua und das Syncytium. Zum Schlusse folgt eine Beschreibung der Embryonalanlage aus der Feder des Grafen *Spee* nebst einer zusammenfassenden Uebersicht über die Ergebnisse der neueren Placentationsforschung.

Die Ergebnisse dieser Forschung sind folgende:

Die Beschaffenheit der Decidua entspricht in diesen frühen Stadien der Decidua menstrualis. Der Character der Schwangerschaftsdecidua findet sich nur in nächster Nähe des Eies. Das Wachsthum der Decidua beruht nur auf Vermehrung der Zellen der Mucosa. Unsere Vorstellung über die Bildung der Capsularis wird folgendermaassen geändert:

Die Decidua reflexa entsteht nicht durch Ueberwucherung des Eies durch die Schleimhaut, welche am Rande des Eies emporwächst, sondern das befruchtete Ei durchbricht das Uterusepithel und dringt direct in das Struma der Uterusmucosa ein. Die Lücke in der obersten Schicht der Mucosa wird durch Fibrin geschlossen und entspricht der schon bekannten *Reichert*'schen Narbe. — Das Ectoderm des Eies bildet durch Wucherung gegen die Decidua hin eine Schaale — die Trophoblastschaale.

Das Syncytium, welches eine Reihe von Forschern aus dem Uterusepithel, andere aus dem mütterlichen Gefässendothel entstehen lassen, entsteht nach *Peters* aus dem fœtalen Trophoblast. Auch Elemente des mütterlichen Blutes sollen sich an der Syncytiumbildung betheiligen.

Die intervillösen Räume sind viel früher angelegt als man bisher annahm. Sie sind vorgebildet durch die zum Trophoblast führenden mütterlichen Gefässe. Das Gefässendothel geht zu Grunde, das mütterliche Blut dringt in den Trophoblast und an Stelle des Endothels kleidet Syncytium die Blutlacunen im Trophoblast aus.

Die Vergrösserung der intervillösen Räume entsteht dadurch, dass die Trophoblastschaale durch die corrodirende Wirkung des Blutes einerseits, und durch das Einwachsen des fœtalen Mesoderms andererseits, überall auf eine einreihige *Langhans*'sche Zellschicht reducirt wird, wodurch aus den Anfangs durch mächtige Zellbalken getrennten Blutlacunen ein weiter gemeinschaftlicher Blutraum entsteht. *Walthard* (Bern).

Augenärztliche Unterrichtstafeln

für den academischen und Selbst-Unterricht. Herausgegeben von Prof. *H. Magnus*. Breslau 1899, J. M. Kern's Verlag (H. Müller).

Heft XVI. Normale Anatomie des Sehnerveneintrittes.

Zusammenstellung ophthalmoscopischer und anatomischer Befunde. Von Dr. *Anton Elschnig*, Privatdocent in Wien.

Microphotographie.

Von Dr. *O. Zoth*, Professor in Graz. 12 doppelte und 6 einfache Tafeln mit Text.

Diese mit ausserordentlicher Feinheit ausgeführten 18 Tafeln bieten dem Augenarzt weniger ein practisches, aber ein um so grösseres wissenschaftliches Interesse.

Heft XVII. Die Bacterien des Auges.

Von Dr. *Fritz Schanz*, Augenarzt in Dresden. 9 farbige Tafeln mit Text.

Eine äusserst willkommene Gabe für den Practiker sowohl wie für den Ophthalmologie-Studirenden. Mit Hülfe dieser sehr handlichen Tafeln lässt es sich sehr leicht orientiren über die bis jetzt bekannt gewordenen bacteriologischen Befunde bei Augenkrankheiten. Es sind bei starker Vergrösserung (Zeiss Oelim. $^{1}/_{12}$ u. Ocul. 4) abgebildet: Staphyloc. pyog. aur., Streptococcus pyogenes, Gonococcus, Diplococcus lanceolatus (pneu-



moniæ), welcher nach neuen Forschungen besonders beim Ulcus corneæ serpens eine vorwiegende Rolle spielt; Diphtheriebacillus, Xerosebacillus, Diplobacillus von *Morax-Axenfeld*, der Erreger einer nicht bösartigen, schleichend einsetzenden Conjunctivitis, der *Koch-Weeks*'sche Bacillus, welcher häufiger bei Kindern als bei Erwachsenen eine subacute Conjunctivitis veranlasst, Tuberkelbacillus, Bacill. pyocyaneus, Leprabacillus, Bacterium coli commune bei Augenentzündung der Neugeborenen zuweilen allein, zuweilen in Mischinfection mit Gonococcen vorkommend, der *Pfeiffer*'sche Kapselbacillus, Actinomyces zuweilen im Thränencanal vorkommend, Aspergillus fumigatus et glaucus.

Die bacteriologischen und klinischen Eigenschaften dieser Microorganismen sind im Text kurz besprochen. *Pfister*.

Vorlesungen über Kinderkrankheiten.

Ein Handbuch für Aerzte und Studirende. Von Prof. Dr. *Eduard Henoch*, Geh. Medicinalrath und emer. Director der Klinik und Poliklinik für Kinderkrankheiten im königl. Charité-Krankenhause zu Berlin. 1899, Verlag von August Hirschwald. 917 S. Preis Fr. 22. 70.

Wem es vergönnt war, den vorzüglichen Lehrer zu hören und in seiner liebevollen Thätigkeit als Kinderarzt zu sehen, dem ist das vorliegende Buch nicht nur eine angenehme Erinnerung an die lehr- und genussreichen Stunden, die er bei dem Altmeister der Kinderheilkunde verlebte, sondern zugleich ein treues Abbild jener so überaus klaren, leicht fasslichen, klinischen Besprechungen, die jedem die Kinderklinik in der Charité so anziehend machten. Es ist ein überaus klar geschriebenes Buch, „fast ausschliesslich die persönlichen Erfahrungen, welche *Henoch* während einer siebenunddreissigjährigen Praxis und einer fast unausgesetzten poliklinischen Thätigkeit im Gebiete der Kinderkrankheiten zu sammeln Gelegenheit hatte“.

Eine sehr angenehme Beigabe ist die recht zahlreiche Casuistik, welche prägnante Fälle kurz und präcis illustrirt.

Henoch's Therapie ist eine äusserst einfache und er empfiehlt auch in seinem Lehrbuche nur, was er, gestützt auf eigene reiche Erfahrung, als das beste erprobt hat.

Bei Besprechung der Diphtheriebehandlung mit Heilserum gesteht er, dass er sich hier wie an keiner andern Stelle seines Buches in der „bedenklichen“ Lage befinde, sich auf fremde Erfahrungen beziehen zu müssen, da er, als die Serumtherapie ihren Aufschwung nahm, die Direction der Klinik bereits niedergelegt hatte. Dieser Ausspruch ist gewiss ein gutes Criterium für die gewissenhafte Bearbeitung seines Lehrbuches. — Am Schlusse sind die gebräuchlichsten Receptformeln, 51 an der Zahl, angegeben. Seit 1881 sind bereits zehn Auflagen des trefflichen Buches erschienen; dasselbe erfreut sich also schon grosser Beliebtheit. *Isler* (Frauenfeld).

Wochenbericht.

Schweiz.

— **9. klinischer Aerztetag in Zürich.** Mittwoch, 31. Januar 1900, im Hörsaal des pathologischen Institutes:

9^{15} Uhr präcis, Prof. Dr. *Ribbert:* Demonstration der Sectionstechnik von Gehirn und Rückenmark im chirurgischen Operationssaal.

10 „ Prof. Dr. *Krönlein*: Ueber Darm- und Mastdarm-Carcinom (Pathologie, Therapie, Endresultate) in der Augenklinik.

11 „ Prof. Dr. *Haab:* Demonstrationen aus dem Gebiet der Augen-Erkrankungen. (Augenklinik.)

12^{15} „ Einfaches Mittagessen im „Künstlergütli“ (Fr. $2^1/_2$ inclus. Wein).



1[45] Uhr präcis: Abfahrt per Extra-Tram (bei der Augenklinik, Billet Pfauen-Burgwies) nach dem Burghölzli.

2[30] „ Prof. Dr. *Bleuler:* Psychiatrische Klinik.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medicinischen Facultäten im Wintersemester 1899/1900.

			Aus dem Canton		Aus andern Cantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Winter	1899/1900	**52**	**1**	**72**	**2**	**15**	—	**139**	**3**	**142**
	Sommer	1899	50	1	64	2	11	—	125	3	128
	Winter	1898/99	42	1	69	1	13	—	124	2	126
	Sommer	1898	41	1	83	2	13	—	137	4	141
Bern	Winter	1899/1900	**79**	**1**	**80**	**1**	**21**	**112**	**180**	**114**	**294**
	Sommer	1899	69	2	69	1	22	84	160	87	247
	Winter	1898/99	75	2	63	2	32	66	170	70	240
	Sommer	1898	66	1	56	—	26	40	148	41	189
Genf	Winter	1899/1900	**34**	**3**	**63**	**2**	**105**	**120**	**202**	**125**	**327**
	Sommer	1899	33	5	57	1	97	84	187	90	277
	Winter	1898/99	36	3	55	1	105	97	196	101	297
	Sommer	1898	32	3	55	2	98	81	185	86	271
Lausanne	Winter	1899/1900	**39**	**1**	**35**	**1**	**25**	**43**	**99**	**45**	**144**
	Sommer	1899	42	1	44	1	24	39	110	41	151
	Winter	1898/99	45	1	44	2	22	44	111	47	153
	Sommer	1898	40	1	42	2	23	36	105	39	144
Zürich	Winter	1899/1900	**54**	**6**	**124**	**6**	**46**	**112**	**224**	**124**	**348**
	Sommer	1899	52	5	123	6	52	112	227	123	350
	Winter	1898/99	60	6	125	6	49	114	234	126	360
	Sommer	1898	48	6	119	7	49	111	216	124	340

Total der Medicinstudirenden in der Schweiz im Wintersemester 1899/1900 = **1255** (worunter 411 Damen), davon 632 Schweizer (24 Damen); 1899/1900: 1181 (346 Damen), davon 614 Schweizer (25 Damen).

Ausserdem zählt Basel 10 (2), Bern 3, Genf 4 (1), Lausanne 5 (2), Zürich 23 (5) Auditoren; Genf ferner noch 25 Schüler der zahnärztlichen Schule (+ 2 Auditorinnen).

— Der Bundesrath hat ein **neues Reglement betreffend den Maturitätsausweis für die Candidaten der medicinischen Berufsarten** erlassen. Darnach ist, „um den Zutritt zu den durch das Bundesgesetz betreffend die Freizügigkeit des Medicinalpersonals in der Eidgenossenschaft eingerichteten Prüfungen für Aerzte, Zahnärzte, Apotheker und Thierärzte zu erlangen, die Vorlage eines Maturitätszeugnisses litterarischer oder realistischer Richtung erforderlich, das nach Mitgabe der Bestimmungen dieses Reglements ausgestellt ist.“ Die wesentlichsten dieser Bestimmungen lauten:

Art. 2. Das Maturitätszeugniss der aus den Mittelschulen der Cantone austretenden Zöglinge wird von den zuständigen cantonalen Schulbehörden ausgestellt und für die andern Candidaten von der durch Bundesrathsbeschluss vom 10. März 1891 eingesetzten eidgenössischen Maturitätscommission.

Art. 3. Ein besonderes Verzeichniss wird die schweizerischen Schulen angeben, deren Abgangs- resp. Reifezeugnisse als Maturitätsausweise gelten. Aufnahme auf dieses Verzeichniss erhalten nur diejenigen Schulen, welche durch ihre Organisation und ihren Unterricht eine gute Vorbildung auf die Universitätsstudien sichern.

Art. 4. Das Departement des Innern hat das Recht, sich durch Vermittlung der Maturitätscommission davon zu überzeugen, dass die genannten Schulen dauernd die im vorhergehenden Artikel verlangte Gewähr bieten.

Art. 5. Das Departement kann auf motivirten Antrag und nach Anhörung der betreffenden Schulbehörde die ertheilte Berechtigung zurückziehen, wenn die geforderte Gewähr nicht mehr vorhanden ist und insofern den bestehenden Mängeln nicht in einer bestimmten Frist abgeholfen wird.

Die Schlussbestimmungen endlich lauten:

Art. 31. Auf Recurse gegen Entscheidungen der eidgenössischen Maturitätscommission tritt das eidgenössische Departement des Innern nur dann ein, wenn eine Verletzung der Vorschriften des gegenwärtigen Reglements stattgefunden hat.

Art. 32. Das vorstehende Reglement tritt für die Aspiranten auf das Arzt-, Zahnarzt- und Apothekerdiplom auf 1. Januar 1900 in Kraft und für die Thierarzneicandidaten auf 1. Januar 1902. Auf dieselben Zeitpunkte werden alle damit im Widerspruch stehenden Bestimmungen in dem Masse, wie sie sich auf die erste oder die zweite Art von Candidaten beziehen, aufgehoben; namentlich:

1. die Maturitätsprogramme und die Vollziehungsbestimmungen, welche der Verordnung für die eidgenössischen Medicinalprüfungen vom 19. März 1888 beigegeben sind;
2. das Regulativ für die eidgenössischen Maturitätsprüfungen vom 1. Juli 1891.

Art. 33. Die Cantone und die eidgenössische Maturitätscommission sind während der Dauer von höchstens zwei Jahren, vom Inkrafttreten des gegenwärtigen Reglements an gerechnet, ermächtigt, den Zöglingen, welche sich dem Arzt-, Zahnarzt- oder Apothekerberuf widmen wollen und ihre Vorbildung nach den bisherigen Vorschriften erlangt haben, die Erwerbung des Maturitätszeugnisses übergangsweise nach diesen Vorschriften zu gestatten.

Die nachfolgenden Abschnitte des Reglements handeln von den cantonalen Maturitätsprüfungen, von der eidgenössischen Maturitätsprüfung (Termin, Anmeldung und Zulassung, Prüfungen, Censuren, Zeugnisse), von den auswärtigen Maturitätszeugnissen und von den Maturitätsausweisen für die Zöglinge der Vorbereitungsschulen für das eidgenössische Polytechnicum. Eine Beilage enthält sodann die Programme für die Maturität litterarischer und realistischer Richtung und Formulare für die Maturitätszeugnisse beider Richtungen.

Ausland.

— An der Universität Greifswald wird für die zweite Hälfte des Juli auch dieses Jahres ein **Aerztecursus** geplant, welcher von den Professoren der Universität in Verbindung mit den Privatdocenten und Assistenten abgehalten werden und 14 Tage dauern soll. Die Veröffentlichung des näheren Programms wird zu Beginn des Sommersemesters im Inseratentheil erfolgen.

— **Ueber reflectorische Hyperalgesien gastro-intestinalen Ursprungs.** Vor einigen Jahren ist zuerst von *Head* auf die Beziehungen zwischen zahlreichen innern Affectionen und Sensibilitätsstörungen der Haut in Gebieten, die mit den primär erkrankten Organen nicht in unmittelbarer nervösen Verbindung stehen, aufmerksam gemacht worden. Diese Studien, die von verschiedenen Seiten fortgesetzt worden sind, haben namentlich in Bezug auf den Zusammenhang zwischen pathologischen Zuständen des Verdauungsschlauches und Störungen der Hautsensibilität zu bemerkenswerthen Resultaten geführt. Bisher war man geneigt, Hyperalgesien der Haut des Abdomens oder des Rückens ohne weiteres als ein Symptom von Neurasthenie oder Hysterie aufzufassen. Neuerdings hat aber *Faber* (Kopenhagen) gezeigt, dass Zonen von Hyperalgesie am Bauche oder auf dem Rücken ohne jede hysterische resp. neurasthenische Grundlage, bei Individuen vorkommen, die an einer Störung des Verdauungsapparates leiden. Diese Hyperalgesien nehmen eine mehr oder minder grosse Region der Haut des Bauches oder des Rückens ein. In gewissen Fällen treten sie als schmale quere Streifen auf, in andern nehmen sie die eine Hälfte des Bauches oder des Rückens ein, sie sind gewöhnlich einseitig und zuweilen von einer erhöhten Empfindlichkeit der Wirbelsäule begleitet. Zuweilen machen die

Patienten von selbst den Arzt auf diese Erscheinungen aufmerksam, indem sie über oberflächliche stechende und brennende Schmerzen klagen, die bei jeder Berührung an Intensität zunehmen. In anderen Fällen wird die Hyperalgesie erst durch eine methodische Untersuchung der Knochen erkannt, am besten, indem man eine Hautfalte zwischen Daumen und Zeigefinger emporhebt. *Faber* konnte das Vorhandensein derartiger Sensibiltätsstörungen bei 15 % seiner an Verdauungsstörungen leidenden Patienten constatiren. Die denselben zu Grunde liegenden Störungen waren der verschiedensten Art: Magengeschwür, Enteroptose, Hyperchlorhydrie, Achlorhydrie, Colitis chronica, Dyspepsie. Bei der Mehrzahl der Kranken bestand ausserdem noch Blutarmuth. Das Vorhandensein solcher Hyperalgesien muss Verdacht auf eine latente Verdauungsstörung wecken.

Andererseits hat *Gaddi* Gelegenheit gehabt, eine Anzahl von Patienten, meist Landwirthe, zu beobachten, welche sämmtlich über einen anhaltenden stechenden, auf Druck zunehmenden Schmerz klagten, der seinen Sitz am Rippenrand in der Gegend der linken vorderen Axillarlinie hatte. Gleichzeitig konnte man bei diesen Kranken Verdauungsstörungen constatiren, belegte Zunge, Appetitmangel, Fœtor aus dem Munde, schwere Verdauungen und unregelmässigen Stuhlgang. In den meisten Fällen bestand ausserdem Magendilatation und Meteorismus.

In den meisten Fällen verschwinden Sensibilitätsstörungen mit der Heilung der Grundkrankheit, während sie auf der andern Seite sehr hartnäckig gegen jede antineuralgische Therapie sich erweisen. Es kommt aber in veralteten Fällen vor, dass die Schmerzen die Verdauungsstörungen überdauern, so dass eine besondere Behandlung derselben nothwendig wird. In solchen Fällen empfiehlt *Faber* locale Ableitungen durch den faradischen Strom, Massage, Senfpapier, Blasenpflaster. Wichtig ist eine energische Bekämpfung der Stuhlverstopfung. Ist daneben Hysterie oder Neurasthenie vorhanden, so sind auch selbstredend diese Zustände lege artis mitzubehandeln.

(Sem. médic. Nr. 58, 1899, Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 65.)

— Bei **Herzfehlern mit allgemeiner Arteriosclerose** tritt *Carrieu* für eine combinirte Jodkalium-Sparteintherapie ein: Rp. Kali jodat. 0,5—1,0, Spartein. sulfuric. 0,1, Mixt. gummos. 90,0, Sirup. Cort. aurant. 30,0, M. D. S. Im Laufe von 24 Stunden zu nehmen. (Therapeut. Monatshefte Nr. 12, 1899.)

— Eine **schmerzlos wirkende Aetzpaste** wird von *Pouchet* im Journal des Praticiens, wie folgt, angegeben: Rp. Acid. arsenicos., Orthoform. āā 0,2; Alcohol, Aq. destillat. āā 10—15,0. (Münchn. med. Wochenschr. 1899/50.)

Neuere Arzneimittel.

Fluoroform: $CHFl_3$, gasförmig, löst sich in Wasser zu 2,8%. Nahezu geruch- und geschmacklos hinterlässt beim Schlucken ein leichtes Kratzen am Gaumen. Wurde als Aqua Fluoroformi von *Stepp* innerlich gegen die verschiedensten Formen von Tuberculose, Phthise, chirurgische Tuberculosen, Lupus angewendet. Dosen: 4—5 Mal täglich kaffee- bis esslöffelweise.

Antitussin: Difluorphenyl $(C_6H_4)_2Fl_2$ in Salbenform mit Lanolin. Einreibung von 3—5 gr drei Mal täglich bei Pertussis.

Dionin: Das salzsaure Salz des Monoäthyläthers des Morphins. Weisses, geruchloses, bitter schmeckendes Pulver, in Wasser leicht löslich (1:7). Ersatzmittel für Morphin zur Linderung des Hustenreizes, als Sedativum und schmerzlinderndes Mittel, wurde auch zu Morphiumsentziehungscuren empfohlen. Dose: Innerlich in Pulver oder Tropfen 0,02 bis 0,03 2—3 Mal täglich. Eignet sich zu subcutanen Injectionen 0,3:10,0.

Aspyrin: Acetylsalicylsäure. Weisse Crystallnädelchen, lösen sich zu 1% in Wasser, leicht in Alcohol und Aether. Wird von sauren Lösungen (Magensaft) nicht angegriffen und erst vom Darmsaft gespalten. Geschmack angenehm, soll den Magen nicht reizen. Wirkt wie Natr. salicylicum ohne unangenehme Nebenerscheinungen. Nur *Kelly* notirt starkes Schwitzen. Dosen 3—5 gr täglich.

Heroin: Lawinenartig ist im Laufe des letzten Jahres die Litteratur über Heroin angeschwollen. Im Gegensatz zu den Resultaten von *Dreser*, der am Kaninchen gefunden hatte, dass Heroin die Athmung verlangsamt, tiefer macht und die Arbeitsleistung der Inspirationsmuskeln bei jedem einzelnen Athemzug steigert, findet *Winternitz* am Menschen ein Sinken der Ventilationsgrösse; Frequenz und Volum der einzelnen Athemzüge nehmen ab. Ebenfalls nimmt unter Heroinwirkung die Erregbarkeit des Athemcentrums ab. Somit wären zwei wichtige Postulate, welche dem Heroin eine besondere Bedeutung verliehen, hinfällig. Die therapeutischen Versuche fielen dagegen im Allgemeinen befriedigend aus: *Leo* fand Heroin besonders wirksam bei der Dyspnoe der Emphysematiker; weniger eclatant war die Wirkung bei Reizhusten. Bei schmerzhaften Affectionen steht die narcotische Wirkung des Heroins weit hinter derjenigen des Morphins. Bezüglich der Dose sollte man nach *Leo* nicht über 0,005 zwei- bis dreimal täglich hinausgehen. Nicht selten wurde über Benommenheit des Kopfes und Uebelkeit geklagt. Günstig über die Wirkung des Heroins sprechen sich ferner *Floret*, *Medea*, *Holtkamp*, *Wieczbicki*, *Turnauer* u. a. aus. Uebelkeit und Benommenheit, sowie in einzelnen Fällen leichte Ohnmachtsanwandlungen sind wiederholt beobachtet worden. Eine Angewöhnung an das Mittel, insofern die Dosen erhöht oder vermehrt werden müssen, hat *Turnauer* in allen Fällen beobachtet, in welchem das Mittel längere Zeit gereicht werden musste.

Tannopin: Verbindung von Tannin und Hexamethylentetramin. Soll adstringirende und antibacterielle Wirkung vereinigen. Wird bei acuten und chronischen Darmcatarrhen empfohlen. Dose für Kinder 0,25—0,5 drei bis fünf Mal täglich, für Erwachsene 0,5—1,0 drei bis vier Mal täglich.

An die Redaktion des Correspondenzblattes für Schweizer Aerzte.

Sehr geehrter Herr Redaktor! Auf mein kurzes objektives, anspruchsloses Referat über *Kræpelin*'s Vortrag (mittlerweilen im Original in der Münchner Medic. Wochenschrift Nr. 42, 1899 erschienen), antwortet in Nr. 23 des Corr.-Bl. Prof. *Sahli* in einem so persönlich gehässigen und beleidigenden Ton, dass ich, für meine Person, jede weitere Polemik mit ihm ablehne, indem ich solche Art für unwürdig der objectiven wissenschaftlichen Behandlung einer Frage betrachte. Wer bona fides die Sache beurtheilt hat, werden die zukünftigen Forschungen zeigen. Ueberdies würde eine sachliche Widerlegung jener leidenschaftlichen Ausfälle so wie so zu viel Raum Ihres Blattes einnehmen.

Nur eins: Prof. *Sahli* schiebt uns Abstinenten unter, wir hätten plötzlich „Schwenkung der ganzen Front gemacht“, bezüglich reizende (er nennt's erholende, was wir nie sagten) Wirkung des Alkohols auf den Muskeln, indem er einen Satz von Prof. *Fick* herausgreift [1]) und als eine Art frühere Parole aller Abstinenten ausgibt.

Dabei verschweigt er (aus Unkenntniss?), dass *Kræpelin* (Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel, Jena Fischer 1892) lange vor dem Erscheinen der *Frey*'schen Arbeit jene beschleunigende und reizende Initialwirkung schwacher Alkoholdosen bereits eingehend nachgewiesen hat, und, dass ich dieses schon 1893 (Trinksitten, Seite 7; Boisson de nos mœurs, Seite 8) erwähnt und betont habe!

Dieses Beispiel genügt, um die Note des Ganzen zu geben und meine Erklärung zu rechtfertigen, dass mein Antworten auf *Sahli*'s Beleidigungen und Polemiken damit ein für alle Mal aufhört. Hochachtungsvoll

Dr. *Aug. Forel*, ehem. Professor in Zürich.

[1]) Fick hat nicht die Initialreizung, nur die erholende Wirkung geläugnet, so viel ich weiss.

Briefkasten.

Corrigenda: Auf pag. 18 der letzten Nummer, Zeile 19 v. u. lies „überschätzt“ statt „unterschätzt“; auf pag. 8, Zeile 34 von oben ist zu streichen: mit Bismuthoxyjodidtannat.

Dr. *J.* in Z.: Die betr. Actenstücke erscheinen in nächster Nummer.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12.— für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 3. XXX. Jahrg. 1900. 1. Februar.

Original-Arbeiten.

Ueber Suggestion und Psychotherapie.

Von Dr. **Dubois**.

Man spricht heutzutage viel von Suggestion und Autosuggestion; Sie hören diese Wörter sogar im Munde von Personen, welchen die Medicin fremd ist. Wenn eine Dame, wie z. B. eine meiner Patientinnen, behauptet, auf den Genuss französischer Trauben nicht schlafen zu können, während sie schweizerische ganz gut verträgt und wenn sie noch diese angebliche Thatsache durch den grössern Alkoholgehalt der Südfrüchte erklärt, so wird Jedermann sagen: Na, das bildet sie sich ein, das ist eine reine Autosuggestion. Wenn ein Kranker bei verschiedenen Aerzten und Professoren erfolglos Hülfe gesucht hat und nun plötzlich in Lourdes, in Männedorf oder in der Glarner Poliklinik die Heilung findet, da lacht der Arzt etwas gezwungen und sagt: Das ist wohl eine Suggestionswirkung.

Ich glaube es wäre nun am Platze dieses moderne Wort Suggestion etwas näher zu betrachten und dessen Bedeutung zu präcisiren. Werden Wörter der allgemeinen Sprache ins Berufslexikon aufgenommen, so ist es unstatthaft denselben sofort einen veränderten Sinn zu geben. Wir müssen zunächst genau wissen, was sie bedeuten. Hier besteht aber eine Schwierigkeit, weil der Begriff Suggestion auch in der Umgangssprache nicht scharf definirt ist.

Das Wort stammt aus dem Französischen und hat meist eine etwas üble Bedeutung. So finde ich in einem Wörterbuch: Suggérer (du latin suggerere) signifie: insinuer, inspirer, faire entrer dans l'esprit. C'est l'ambition qui lui a suggéré de faire cette démarche inconsidérée, sagt Marmontel. Suggérer un testament veut dire le conseiller, le faire faire par artifice ou insinuation.

Guizot in seinem Dictionnaire des synonymes betont den Unterschied mit den Zeitwörtern insinuer und persuader und sagt:



On insinue finement, avec adresse.

On persuade fortement et avec éloquence.

On suggère par crédit et avec artifice.

Pour insinuer il faut ménager le temps, l'occasion et la manière de dire les choses.

Pour persuader il faut faire sentir les raisons et l'avantage de ce qu'on propose.

Pour suggérer il faut avoir acquis de l'ascendant sur l'esprit des personnes.

Beim Substantiv Suggestion finde ich: Ne se prend jamais qu'en mauvaise part. Obéir à de perfides suggestions. Ne cédez pas aux suggestions d'un amour propre aveugle.

Sie sehen, dass überall dem Worte Suggestion eine üble Bedeutung anhaftet. Es ist eine Eingebung, eine Einflüsterung, welche auf Schleichwegen stattfindet. *Forel* hat in seinem Vortrag über Hypnose gesagt: Das Gehirn muss überrumpelt werden. *Bechterew* unterscheidet die Suggestion, welche so zu sagen durch die Hintertreppe in die Psyche hineinschleicht und die logische Ueberzeugung, welche durch das Hauptportal eintritt.

Gibt man dem Wort Suggestion diesen beschränkten Sinn, so müsste man andere Ausdrücke haben für die Beeinflussung, welche auf dem Wege der logischen Ueberzeugung stattfindet. Französisch würde man sagen persuasion statt suggestion. Bei näherer Analyse stossen wir aber auf neue Schwierigkeiten.

Zunächst hat in der neuen Litteratur das Wort Suggestion schon eine etwas bessere Bedeutnng angenommen. Man sagt von einem Buche, welches zum Denken anregt: C'est un livre très suggestif. Da ist die logische Ueberzeugung nicht nur nicht ausgeschlossen, sie ist sogar betont. Die grösste Schwierigkeit besteht eben darin, dass die geistige Beeinflussung meist eine complizirte ist und zugleich auf verschiedenen Wegen stattfindet. In den mathematischen Wissenschaften überzeugt man nicht, man macht von der Suggestion keinen Gebranch, man demonstrirt. Wenn wir uns dagegen eine Meinung bilden, uns überzeugen lassen, so ist nicht die reine Logik im Spiele. Die Art und Weise, wie uns die Wahrheit gesagt wird, macht uns dieselbe mehr oder weniger mundgerecht. Wir lassen uns nicht nur durch gute Gründe überreden, sondern stehen noch unter dem Banne der Gefühle. Etwas blinder Glaube, Zutrauen ist stets dabei. Die Sympathie, die wir für die Person haben, macht uns mürbe und bereitet unsern Geist zur Aufnahme der Eingebung vor. Wenn wir psychotherapeutisch vorgehen, so beschränken wir uns nicht auf die Suggestion in striktem Sinne des Wortes, wir benutzen alle Waffen der seelischen Beeinflussung. Wir flüstern ein, wir appelliren an das Zutrauen, an den blinden Glauben, wir nutzen die Stellung aus, welche uns freundschaftliche Beziehungen zur Person geben, aber zugleich, wo wir es können, rücken wir mit Vernunftsgründen vor.

Der Name Psychotherapie scheint mir der passendste zu sein um diese auf mannigfaltige Beeinflussung basirte Behandlung zu bezeichnen. Auch psychische Orthopädie könnte man sagen. Das Wort Suggestion hat sich aber so eingebürgert, dass es nicht wohl möglich ist dasselbe zu verdrängen.



Es wird aber in allen Fällen gut sein, die Art der Beeinflussung zu präcisiren. Ich unterscheide daher die Suggestion schlechtweg, tout court, bei welcher die Eingebung auf Schleichwegen stattfindet, und die Suggestion rationnelle, in welcher, wenigstens in der Absicht, die logische Ueberzeugung die Hauptrolle spielt. Ich habe vorhin erwähnt, dass dieselbe selten allein wirkt; der Arzt kann sich aber die Aufgabe stellen, diesen Vernunftweg einzuschlagen.

Die tägliche Erfahrung lehrt nun, dass nervöse Erscheinungen aller Art, gleichgültig ob sie die Symptome einer reinen Neurose, resp. Psychose, etwa der Hysterie, der Neurasthenie darstellen, oder ob sie im Verlauf somatischer Erkrankungen auftreten, völlig beseitigt werden können, wenn dem Patienten die Ueberzeugung beigebracht werden kann, dass die Heilung eintreten werde.

Es würde mich zu weit führen diese Behauptung in allen Details zu begründen. Sie ist natürlich cum grano salis zu nehmen, sie muss aber als die Grundlage jeder Psychotherapie angesehen werden.

Der Arzt muss also vor Allem wissen, welche Mittel ihm zu Gebote stehen, um diesen felsenfesten, zur Heilung führenden Glauben zur Entwicklung zu bringen.

Eine der mächtigsten und auch verbreitetsten Beeinflussungen ist diejenige, welche sich auf den religiösen Glauben stützt. Ich meine damit nicht die laue Gesinnung der meisten Christen, welche allerdings annehmen, dass eine Vorsehung unsere Geschicke lenkt, in praxi aber lieber den Arzt, den omnipotenten Chirurgen herbeirufen. Dieser Glaube ist sehr mässig wirksam. Ich meine den Glauben in der höchsten Potenz, den Glauben, welcher auf menschliche Mithülfe ohne Zaudern verzichtet und eine sofortige directe Einmischung der Vorsehung erhofft. Das ist der Glaube, welcher Berge versetzt und Wunder verbringt.

Jedes Volk, jede Religion hat solche Wunder aufzuweisen. Interessant aber traurig ist die Naivität, mit welcher jede religiöse Genossenschaft das Wohlwollen der Vorsehung in Anspruch nimmt und für sich allein die wahren Wunder monopolisirt.

Im Buche von Lasserre über die Miracles de Lourdes sagt eine protestantische Magd angesichts der Heilung ihrer Herrin: Il ne s'accomplit point de semblables miracles dans notre religion!

Ich habe meist in Behandlung katholische Französinnen und protestantische Genferinnen und schon mehrmals habe ich in der gleichen Stunde sehen können, wie jede auch in dieser Beziehung ihren Glauben als den alleinseligmachenden ansieht. Deute ich einer Katholikin zart an, dass in Männedorf durch Gebet und Handauflegen die gleichen Wunder erzeugt werden wie in Lourdes, so lächelt sie etwas beleidigt und sagt lebhaft: Oh! ce n'est pas la même chose. Lourdes est la terre bénie des miracles et c'est la Vierge qui guérit. Dans votre religion c'est l'imagination qui produit ces pseudo-miracles. Nun gehe ich ins Nebenzimmer zu der Calvinistin. Die ist gewöhnlich noch schärfer und ruft aus: Lourdes? mais c'est de l'imposture, du charlatanisme. Les prêtres profitent de la bêtise humaine pour faire de l'argent!

Auf beiden Seiten ausgesprochener Aberglauben, auf beiden Seiten auch wenig christliche Toleranz.

Ich zweifle keinen Augenblick an den Heilungen von Lourdes, resp. an den meisten derselben. Auf die gleiche Stufe stelle ich aber die Wunder von Männedorf, von

Chardonne, die Heilungen, die massenhaft in Viala, in den Cevennen, vom Hugenottenbauer Vignes erzielt werden und so weiter.

Würde man die Religionsgeschichte sämmtlicher Völker durchstöbern, so würde man grosse Bücher über die heilende Wirkung des religiösen Glaubens schreiben können. Schade für die Theorie, dass die Jungfrau Maria oder Gott, der Heiland allein diese Macht besitzen, dass der blinde Glaube an Hexen, an Kurpfuscher, magnétiseurs und charlatans jeder Art die gleiche Wirkung hat. Noch mehr, in jedem Spital, in der Praxis eines jeden Arztes spielt der Glaube eine beständige Rolle. Bald untergeordnet erhöht er nur die Wirksamkeit der sonstigen Behandlung, bald wirkt er allein und zwar so intensiv, dass Wunder keine Seltenheit sind. So zahlreich und fabrikmässig dargestellt können sie natürlich nicht sein, wie an Wallfahrtsorten.

Diese Art der Beeinflussung durch religiösen Aberglauben übt der Arzt mit Recht nicht aus. Er mag es hie und da seinen Patienten gönnen, wenn sie auf diesem Wege die Heilung finden, kann sogar einmal einer tiefreligiös beanlagten Person den Aufenthalt in einer solchen Anstalt anrathen, namentlich bei melancholischen Formen. Immerhin werden die meisten Aerzte das Gefühl haben, dass das nicht der richtige Weg ist, und dass damit dem immer wiederkehrenden Aberglauben Vorschub geleistet wird.

Bemerken muss ich noch, dass in unserem Jahrhundert die Idee der teuflischen Besessenheit noch vorhanden ist und dass der Exorcismus, die Teufelaustreibung noch mit grossem Erfolg practicirt wird. Pfarrer Blumhardt in Bad Boll hat, auf diesen Grundgedanken gestützt, mehr Hysterische und Neurasthenische geheilt, als die schönen heutigen Sanatorien für Nervenkranke. Da scheint ein schlechter Baum gute Früchte zu tragen. Doch nein, seine Erfolge verdankt Blumhardt nicht seinen Dogmen, seiner mittelalterlichen Auffassung von Krankheit, sondern seiner gewinnenden Herzensgüte und seiner psychologischen Feinfühligkeit.

Zum gleichen Ziele, zur Heilung unserer Nervenkranken kommen wir, wenn es uns gelingt das volle Zutrauen der Patienten zu wecken. Dieses Zutrauen muss aber auch felsenfest sein. Oft erreichen wir dieses Ziel so zu sagen unbewusst, ohne Absicht. Der Patient bringt uns sein Zutrauen entgegen. Er lässt sich durch unser Wohlwollen anziehen, er hat von unserer Geschicklichkeit gehört, hat Patienten gesprochen, welche wir geheilt haben.

Auch in den Fällen, wo wir eine an sich wirksame Behandlung einleiten, können wir die Beimischung von Suggestion nicht vermeiden. Das gleiche differente Mittel kann in verschiedenen Händen sehr verschiedene Wirkungen und Nebenwirkungen haben. Aber Medicamente, physikalische Behandlungen werden oft von den Aerzten in rein suggestiver Absicht angewendet, und es lassen sich auf diese Weise ganz schöne Erfolge erzielen.

Ich werfe aber dieser medicamentösen Suggestion vor, dass sie als eine absichtliche Täuschung des Patienten zu betrachten ist. Sie lässt falsche Ideen im Kopfe des Patienten zurück, sie erhöht die schon übertriebene Suggestibilität des Menschen, sie übt einen schlechten erzieherischen Einfluss aus. Es gibt viele Aerzte, welche sagen: „Der Zweck heiligt die Mittel“. Ich muss gestehen, dass ich zu wenig Jesuit bin, um diesen Satz billigen zu können.

Ich gebe zu, dass diese Suggestion durch irgend eine therapeutische Procedur nicht ganz zu vermeiden ist, dass sie oft rasch und sicher zum Ziele führt. Ich muss aber sagen, dass ich, auch nach eclatanten Erfolgen dieser Art, mit mir selbst nicht zufrieden bin. Ich schäme mich und oft habe ich nachträglich mein Gewissen erleichtert, indem ich den Patienten die Wirkung erklärte und sie offen auf die Macht der Vorstellung aufmerksam machte.

Wirksam, bequem ist diese Verschreibung eines Medicamentes, ut aliquid fecisse videatur. Aber der Arzt, welcher seine Therapie auf diesen Grundsatz aufbaut, stempelt sich dadurch als gemeiner Charlatan.

Auf die gleiche Stufe stelle ich unbedingt die modernen Hypnotiseure, sie sind die directen Nachfolger von Mesmer. Sie wissen, dass vor 120 Jahren ein Wiener Arzt dieses Namens sich in Paris niederliess und mittelst seines magnetischen Wasserzubers die wunderbarsten Wirkungen erzielte. Die ganze Pariser Damenwelt liess sich durch die Berührung der Eisenstangen, welche aus dem Baquet hervorragten, beeinflussen. Sie bekamen sogar Crisen, mussten gähnen, bekamen Beklemmungsgefühle, Husten, Schlaf, Ohrensausen, Darmauftreibung, verfielen in hysterischen Schlaf und Catalepsie. Patientinnen, welche vorher solche Erscheinungen hatten, verloren sie.

Die Theorie der Wirkung war höchst einfach für Mesmer. Er sagt in seinen „Aphorismes“: Il n'y a qu'une maladie et qu'un remède. La parfaite harmonie de tous nos organes et de leurs fonctions constitue la santé. La maladie n'est que l'aberration de cette harmonie. La curation consiste donc à rétablir l'harmonie troublée. Le remède général est l'application du magnétisme par les moyens désignés.

Wie klar und bündig. Keinem Gelehrten würde es wohl gelingen seine therapeutischen Anschauungen in so kurzen und logischen Sätzen zu condensiren.

Aber, werden wohl die heutigen Hypnotiseurs sagen: Wie dürfen Sie uns mit Mesmer und seinen Schülern verwechseln. Mesmer war ein Schwindler, besten Falles ein abergläubischer Mensch, der an die Wirkung der Magnete auf den menschlichen Körper glaubte. Wir aber haben die wissenschaftliche Erklärung herausgefunden, wir haben gezeigt, dass die Hypnose nur auf Suggestion beruht. Magnetische Becken, Fixiren eines glänzenden Gegenstandes, Streichungen sind entbehrlich, die Verbalsuggestion genügt. Wir sind ehrlich und so offen, dass wir den Patienten selbst diese Theorie der Wirkung auseinandersetzen.

Pardon, meine Herren Hypnotiseurs, muss ich antworten, Sie kommen mit dieser Erklärung 100 Jahre zu spät. Sämmtliche Mitglieder der Académie de médecine, welche die Versuche Mesmers prüften, kamen zu dem Schlusse, dass da der Glaube allein wirksam sei, und Deslon, der erste Schüler und Nachfolger Mesmers, sagte ganz klar: Le baquet n'agit que sur l'imagination. Mais si la médecine d'imagination est la meilleure, pourquoi ne nous en servirions-nous pas?

Also nur keine Illusion, die heutigen Hypnotiseurs können ruhig den Collegen Mesmer und Deslon die Hand reichen. Wie jene machen sie ihre Eingebungen auf Schleichwegen. Sie appelliren an den blinden Glauben. Der Weg ist nicht gerade und die erzieherische Wirkung auf die heutige Generation ist eine verderbliche. Allerdings brüsten sich die Hypnotiseurs mit der Ehrlichkeit, mit welcher sie den Patienten die heutige Theorie der Hypnose erklären. Sie scheuen sich nicht zu sagen: es ist

alles eine Suggestion. Gewiss, das ist schon ein Fortschritt gegenüber Deslon, welcher seine Meinung wohl den Collegen, aber nicht den Patienten mittheilte. Aber wenn auch ehrlicher, so ist doch die Methode keineswegs besser.

Das Publikum wird unsere Ansichten über Hypnose und Suggestion kaum verstehen können und der Patient, welcher in hypnotischem Schlaf geheilt wurde, wird immer etwas Mysteriöses in dieser Wirkung sehen. Erlebt er ein Recidiv, so hat er nichts Anderes zu thun, als seinen Heilkünstler wieder aufzusuchen. Glücklich kann er sein, wenn derselbe nicht gestorben ist. Einem meiner Patienten sagte kürzlich ein wohlwollender Freund: Je saurais un remède pour vous, mais malheureusement il n'est plus là ; le magnétiseur Lafontaine est mort!

Ich verwerfe grundsätzlich alle diese Methoden, welche die Suggestion im engsten und übelsten Sinne des Wortes benutzen, und habe mir seit vielen Jahren die Aufgabe gesetzt, soviel wie möglich durch logische Ueberzeugung zu wirken. Ich vermeide die Hintertreppe und suche durch das Hauptportal bald rasch, bald langsam aber stets dreist einzudringen.

Welche Mittel besitzen wir nun, um in dieser vernünftigen Weise den Patienten psychisch zu beeinflussen, ihm die erlösende Zuversicht in die baldige Heilung beizubringen? Ein erstes Mittel, um die Thüre leise zu öffnen, ist das Wohlwollen. Wenn einmal der Kranke merkt, dass Sie sich nicht nur für den Clienten, für den Fall, sondern auch für den Menschen interessiren, so ist schon viel erreicht, der Patient neigt schon nach der Heilungsseite.

Ein zweites Mittel ist eine exacte Diagnose, welche zu einer günstigen Prognose führt. Sobald Sie, gestützt auf eine gewissenhafte klinische Untersuchung die Harmlosigkeit des Uebels, seine völlige Heilbarkeit betonen können, so ist der Patient geheilt oder halbgeheilt.

Ich übertreibe nicht. Es gibt viele Fälle von ausgesprochener lang dauernder Neurasthenie, bei welcher, in einer Sitzung, im Verlaufe einer gründlichen psychotherapeutischen Untersuchung die meisten Erscheinungen wie weggeblasen verschwinden und nie mehr wiederkehren. Oft kann auch bei Recidiven der nun unterrichtete Patient zur Selbstbehandlung schreiten; er rafft sich ohne Hülfe des Arztes wieder auf.

Die Thatsache, dass die Ermunterung durch loyales Aussprechen einer guten Prognose heilend wirken kann, hat auch für den Arzt eine gute Seite; er kommt nicht in Gefahr nachlässig zu werden. Ich will den Collegen, welche die Hypnose anwenden, nicht zu nahe treten, ebenso wenig den orthodoxen Hydro- und Electrotherapeuten; aber der Hang zur Routine schlummert in uns allen und Faulheit ist eine der Haupttugenden des Menschen. Wer sich im Besitze eines unschädlichen und höchst wirksamen Universalmittels wähnt, kommt leicht dazu die Diagnose zu vernachlässigen. Wozu eine genaue Untersuchung, Probieren geht vor Studieren? Darauf wird fröhlich hypnotisirt, gebadet, electrisirt und man stellt allenfalls die Diagnose später ex juvantibus. Dieser häufige Schlendrian ist nicht mehr möglich für den Arzt, welcher in der Stellung der Diagnose, der Prognose ein Hauptmittel der geistigen Beeinflussung erkannt hat. Sehr wirksam ist natürlich auch die Erzählung des günstigen Verlaufes in analogen Krankheitsfällen. Nichts gibt dem Patienten soviel Muth, wie die Mittheilung, dass Patienten mit der



nämlichen Erkrankung geheilt sind. Sache des Arztes ist es, seine Erfahrungen in diesem Sinne zu verwerthen.

Ein viertes sehr wirksames Mittel liegt in der Anwendung einer rationellen körperlichen Behandlung, meist durch rein hygieinische Massregeln. Natürlich wirkt diese Therapie schon an sich, aber sie wirkt auch psychisch; sie weckt das Zutrauen, lässt den Patienten die Zusicherung des Erfolges plausibel erscheinen.

Jeder neurasthenische Siechling wird Ihnen sofort recht geben, wenn Sie ihm zeigen, dass er zu mager, zu schwach ist, und dass es von Vortheil wäre, wenn er durch Ruhe (Verminderung der Ausgaben) und Ueberernährung (Steigeruug der Einnahmen) eine bessere Bilanz herstellen würde. Er wird Sie bald verstehen, wenn Sie ihm allgemeine Massage zur Hebung der Circulation vorschlagen. Er wird hydropathische Proceduren zur Beruhigung der Nerven, zur Hervorrufung von Schlaf gerne acceptiren. Er wird auch Bromkali mit Ueberzeugung schlucken, wenn Sie ihm erklären, dass dies ausgezeichnet wirke.

Auf diesem Gebiete kann der Arzt vieles erreichen, sowohl durch die Massregeln selbst, als durch die ihnen innewohnende Suggestion. Aber der Arzt muss denken, er muss nicht schablonenmässig verfahren, seine Waffen in therapeutischen Kalendern suchen. Er muss selbst seinen Behandlungsplan feststellen, ihn wohl durchdenken, dann kann er ihn den Patienten mit Leichtigkeit aufdrängen.

Natürlich wird manchmal der Patient nicht den gezeichneten Weg befolgen. Er hat seinen Kopf, seine vorgefasste Meinung, seine irrationellen Autosuggestionen. Das ist nun seine Sache. Die Absicht des Arztes soll aber sein, logisch vorzugehen.

Endlich, und das ist für mich der Kernpunkt der rationellen Psychotherapie, muss der Patient in langen und häufigen Unterredungen über die Natur seines Leidens, über die psychischen Factoren, welche bei der Entstehung desselben mitgewirkt haben, unterrichtet werden.

Sämmtliche Erscheinungen der Nervosität lassen sich ohne Mühe auf drei psychische Hauptfehler zurückführen.

Krankhaft gesteigert sind bei ihnen die Ermüdbarkeit, die Emotivität und die Autosuggestibilität.

Die Ermüdbarkeit rechne ich zu den psychischen Erscheinungen. Die Neurastheniker sind im Grunde gar nicht schwach, sie sind leicht verstimmbar. Ja ihre angebliche Schwäche ist mehr Unlust als Unfähigkeit. In den meisten Fällen würden sie sich richtiger aussprechen, wenn sie sagen würden: Ich mag nicht gehen, ich mag nicht lesen, als ich kann nicht. — Im Gemüth liegt diese angebliche Ermüdbarkeit.

Das muss man den Patienten offen sagen, aber mit Schonung, mit Takt.

Die Emotivität ist zugleich ein Symptom und eine der Hauptursachen der Nervosität. Wenn eine Dame sich wegen jeder kleinen Unannehmlichkeit aufregt, alles tragisch aufnimmt, so ist sie am Abend erschöpft, wie wenn sie an einem Tage zwanzig Catastrophen durchgemacht hätte.

Ich pflege meinen Patienten zu sagen: So lange Sie Herzklopfen bekommen, wenn Ihr Söhnchen einige Minuten zu spät heimkommt und sich sofort einbilden er sei verunglückt, so lange Sie jede Mägdegeschichte zum Drama erheben etc. etc., ist von Heilung keine Rede. Da nützen weder Bettruhe noch Ueberernährung und Massage. — Im



Kopf ist der Hauptfehler. Vermeiden Sie diese Emotivität willkürlich, durch vernünftiges Denken. Und wirklich es gelingt den meisten eine ganz erhebliche Selbstdressur zu practiciren.

Im Gebiete der Autosuggestibilität ist viel zu corrigiren. Da haben Sie die Patienten, welche nicht schlafen können, weil sie dies oder jenes gegessen haben. Dieser hat Kopfweh, weil Schneefall bevorsteht, jener erträgt den Nordwind nicht. — Ich sah eine Patientin, welche hysterische Crisen in der kalten Jahreszeit bekommen hatte, und dieselben schrieb sie der Kälte zu. Sie beharrte auf dieser angeblichen Aetiologie auch als es Sommer wurde (in Locarno), blieb im Bett, schloss die Fenster, durfte kein kaltes Wasser mehr anrühren und legte Handschuhe an, um ein Glas lauwarme Milch in die Hand zu nehmen, sonst hätte sie sich erkältet! — Ich sah Männer, welche sofort Schnupfen und Kehlkopfcatarrh bekommen, wenn hinter ihnen eine Zeitung zu rasch bewegt wird!

Fast alle Nervösen sind geneigt, zu rasch zwischen ihren Leiden und vorausgegangenen Ereignissen einen ursächlichen Zusammenhang anzunehmen. Bekämpfen Sie energisch diese Manien. Alles das lässt sich bei diplomatischem Zureden beseitigen. Ausserdem haben viele Nervenkranke Erscheinungen, welche Sie selbst als psychische bezeichnen müssen: Phobien, Obsessionen, Zwangsgedanken. Machen Sie ihnen klar, dass solche Erscheinungen nicht mit Arzneimitteln bekämpft werden können, dass da nur eine rationelle Erziehung des Willens wirken kann.

Die ganze Psychotherapie beruht auf der erzieherischen Thätigkeit, welche der Arzt auf seine Patienten ausüben kann. Ich muss gestehen, dass ich mit meinen Zöglingen sehr zufrieden bin, ich hatte bisher gute Klassen, gelehrige Schüler und zwar aus allen Schichten der Bevölkerung.

Ich würde Ihre Zeit viel zu sehr in Anspruch nehmen, wollte ich auf alle Details eingehen. Drei Beispiele solcher Curen mögen genügen.

Vor einigen Jahren kommt zu mir ein 19jähriger Student, welcher seit 5 Jahren allein in seinem Zimmer essen muss und auf alle gesellige Zusammenkünfte hatte verzichten müssen. Warum? Er hat in der Schule einer anatomischen Demonstration beigewohnt, in welcher der Mechanismus des Kehldeckels erklärt wurde. Am gleichen Tag hatte er das Missgeschick, sich zu verschlucken. Er verliert das Selbstvertrauen und kann keinen Bissen herunterbringen ohne Wassertrunk. Die Befangenheit nimmt zu, so dass das Essen vor den Angehörigen unmöglich wird, und während 5 Jahren stehen Aerzte rathlos vor diesem Falle. Sie begnügen sich mit der Behauptung, es werde mit dem Alter schon bessern.

Als ich den jungen Mann in Behandlung nahm, sagte ein in Neurologie erfahrener Arzt: Hum, hum, en voilà un que tu auras de la peine à décrocher, il faudra l'hypnose! Ich wollte aber ohne Hypnose zum Ziele kommen. Nach genauer Untersuchung setzte ich dem Patienten auseinander, dass das Uebel rein psychischer Natur sei, dass kein mechanisches Hinderniss bestehe. Sie sind einfach befangen und in einer ähnlichen Lage wie die Menschen, welche Pillen nicht schlucken können, sagte ich ihm, und Sie werden diese Befangenheit durch Selbsterziehung beseitigen können. Sie werden nun allein im Zimmer essen, aber geben Sie sich die Mühe, normal zu schlucken, ohne Aengstlichkeit, ohne Wassertrinken, ohne alle die kleinen Kunstgriffe, die Sie bisher angewendet haben.



Nach 4 Tagen geht es schon etwas besser. Doch möchte ich etwas rascheres Tempo. Die Sporen applicire ich nun auf eine empfindliche Stelle, auf den Ehrgeiz. Der junge Mann will Theolog sein. Ich zeige ihm, dass es für ihn um so nothwendiger sei, Willenskraft zu zeigen, die Herrschaft über sich selbst zu besitzen. Ich stichle und stichle freundschaftlich und nun setzt der Gaul, resp. der Theolog über das Hinderniss. Allein im stillen Kämmerlein kann er essen wie andere Menschen. Nun stelle ich eine Schwester an, welche den Mahlzeiten zuschauen soll und lasse ihm merken, dass es eine Schande wäre, sich durch die Anwesenheit derselben einschüchtern zu lassen. Er probirt es und es geht ohne Schwierigkeiten. Zur Endprobe veranlasse ich eine Einladung in einer Familie. Auch dort führt er sich gut auf und nach 14 Tagen Behandlung verlässt Patient die Victoria definitiv geheilt.

In ähnlicher Weise verfuhr ich bei einem französischen Priester, welcher nicht mehr im Stande war, die Messe zu singen und eine bischöfliche Mittheilung vorzulesen, obgleich er noch ohne Befangenheit predigen konnte.

Zu den angeblichen Wundern kann ich folgenden Fall rechnen:

Ein 46 Jahre alter Advocat aus Frankreich ist seit 12 Jahren krank. Er ist Dyspeptiker und kann nur gewisse Speisen vertragen, er leidet an habitueller Verstopfung. Er ist abgemagert und schwach. Die Hauptklagen beziehen sich aber auf die auffallende Ermüdbarkeit. Der Mann kann nicht länger als 5 Minuten lesen, er kann nicht stehen, ohne das rechte Knie auf einen Stuhl zu stützen, er kann nicht länger als 5 Minuten gehen.

Der Patient hat sämmtliche Autoritäten seiner Vaterstadt consultirt, ist zwei Mal in Lourdes gewesen. Einmal konnte er dort eine $^1/_4$ Stunde mit der Procession gehen, und seine Heilung wurde in den klerikalen Blättern ausposaunt. Um nicht unnöthiges Gerede zu verursachen, verlangte der betreffende Patient keine Richtigstellung.

Gut vorbereitet war allerdings der Mann, als er nach Bern kam. Ein Schwager von ihm und ein anderer Herr aus der Gegend waren kurz vorher in Bern gewesen und waren geheilt heim gekommen. Seine letzte Hoffnung hatte der Patient auf die Cur in Bern gelegt, und zwar war er dabei nicht aufgeregt, ängstlich, sondern ruhig und besonnen. Er war sensibilisirt, zur Aufnahme bereit, wie die photographische Platte, welche nun belichtet werden kann.

Die klinische Untersuchung bewies, dass ich es mit Erscheinungen der Astasie-Abasie zu thun habe, ohne sonstige Stigmata der Hysterie. Characteristisch war die Angabe, dass plötzliches Einsinken stattfinde, wenn er aus dem Zimmer hinaus wollte und beim Drücken auf die Thürklinke einen kleinen Widerstand verspüre.

Ich konnte mit Ueberzeugung dem Patienten sagen: Sie werden sicher genesen, aber wenn Sie genesen wollen, so müssen Sie auch im Stande sein, alle meine Räthe zu acceptiren, so fremd sie Ihnen auch vorkommen mögen. — Nun nahm ich kein Blatt vor den Mund und sagte: Alle Ihre Leiden sind die Folge fataler Autosuggestionen. Sie stehen nicht vor reellen Hindernissen, Sie lassen sich durch Kreidestriche auf den Boden einschliessen wie die Hypnotisirten.

Einer körperlicher Behandlung werde ich Sie wohl unterwerfen. Sie werden 6 Wochen im Bette liegen, Sie werden reichlich ernährt, massirt; das Alles haben Sie nöthig, denn Sie sehen schlecht aus, sind mager und müssen durch reichliches Essen die Magen- und Darmthätigkeit wieder anregen. Aber, ich sage es Ihnen ganz offen, Alles das wird ohne Wirkung bleiben, wenn Sie nicht selbsterzieherisch auf sich selbst einwirken und Ihre Autosuggestionen Stück für Stück fallen lassen.

Der sehr intelligente Kranke capirte.

Nach 14 Tagen sagte er spontan und lächelnd: Ich bin schon über drei Hindernisse weggekommen. Ich glaubte Anfangs, ich werde die Nahrung nicht ertragen, ich zweifelte an der Möglichkeit der Gewichtszunahme, fürchtete die Verstopfung werde fortbestehen. Nun sehe ich, dass Sie Recht haben. Ich habe Alles ohne Beschwerden er-



tragen können, ich habe per Woche um 2 Kilo zugenommen, meine Darmentleerungen sind geregelt wie nie zuvor. Aber vor der Zukunft habe ich noch Angst und frage mich, wie wird es gehen mit Stehen, Gehen, Lesen? — Darauf erwiderte ich: Diese Hindernisse sind nicht reeller als die drei ersten. Da ich Ihnen vorläufig Gehen und Lesen verbiete, können Sie die Besserung in diesem Gebiete nicht constatiren. Ich verbiete Ihnen übrigens jeden Versuch. Benutzen Sie die 4 Wochen, die Sie noch haben, um Ihnen die Idee in den Kopf zu hämmern, dass Sie diese Hindernisse ebenso gut nehmen werden wie die ersten.

Nach Verlauf der 6 Wochen konnte Patient stehen, zwei Stunden lang spazieren, seinen Figaro von a bis z lesen. — Er konnte nach 12 Jahren Unterbrechung wieder vor Gericht erscheinen. Er ist seit 2 Jahren vollkommen geheilt und da er das Mittel mit sich genommen hat, die Selbstbeherrschung, so habe ich keine Angst vor Recidiv.

Wie günstig vernünftiges Zureden, gestützt auf exacte Diagnose wirken kann, zeigt folgendes, drittes und letztes Beispiel.

Herr Professor *Pflüger* schickte mir einen 46 Jahre alten Herrn, den er an hartnäckiger Scleritis behandelte. Der Mann war ein wahrer neurasthenischer Siechling. Seit circa 10 Jahren musste er immer diät leben, weil er nur gewisse Speisen in kleinen Mengen ertragen konnte. Er litt an häufigen Kopfschmerzen mit Erbrechen, musste auf alle Vergnügungen verzichten, war schwach und abgemagert (54 Kilo)

Die Krankengeschichte war nun kurz folgende:

Bis zum 12. Jahre war er gesund. Bei Gelegenheit einer Reise in Neapel machte er eine fieberhafte Erkrankung durch, worauf sich Kopfschmerzen einstellten. — Er musste auf den Schulbesuch verzichten und blieb längere Zeit in Vevey. Bei beschränkter Arbeit und Aufenthalt im Freien verlor er die Migräne, kaum hatte er aber in Deutschland die regelmässigen Studien wieder aufgenommen, so kamen die Kopfschmerzen wieder. Verschiedene Augenärzte fanden eine Augenerkrankung und waren geneigt, die Migräne auf diese Ursache zurückzuführen. 4 Monate musste er wegen dieses Leidens im Dunkelzimmer zubringen.

Mit 18 Jahren konnte er wieder regelmässige Studien machen und die Maturitätsprüfung bestehen. Zeitweise litt er aber stets an Kopfschmerzen und bekam bei feuchter Witterung Fieberanfälle, die er mit Chinin behandelte.

Mit 21 Jahren trat er in die Armee und diente 15 Jahre als Cavallerieofficier. Er ertrug ganz gut die Strapazen des Militärlebens, doch hatte er immer noch Kopfschmerzen und ertrug alcoholische Excesse weniger als seine Kameraden.

Im 35. Lebensjahre trat nun, im Verlaufe der Migräne Erbrechen auf und Patient betont, dass dieses Erbrechen nie allein auftrat, sondern immer in Verbindung mit der Kephalalgie.

Diese Thatsache, verbunden mit der Angabe des Kranken, dass er vom 12. bis 35. Jahre an Migräne ohne Erbrechen litt, hätten genügen sollen, um die richtige Diagnose zu stellen.

Merkwürdiger Weise liessen sich sämmtliche Aerzte, die ihn sahen, Autoritäten ersten Ranges, auf Irrwege führen und zogen den armen Patienten mit in ganz falsche Richtung. — Weil angeblich das Erbrochene schwärzlich war, wurde die Diagnose auf Ulcus gestellt. Darauf Pylorostenose durch Narbenbildung, Dilatatio ventriculi, inde die Dyspepsie und als Folge derselben Kopfweh.

Während 10 Jahren beharrte man in dieser fatalen Auffassung und Patient musste wochenlang in Kliniken zubringen, Diät halten, wurde ausgepumpt, innerlich und äusserlich electrisirt. Momentane Besserungen kamen vor, namentlich wenn er entmuthigt auf ärztliche Hülfe verzichtete. Er blieb schwach, mager und sein Gewicht sank von 85 auf 54 Kilos.

Ein einziger Arzt — ein Franzose in Neapel — sprach einmal aus: Je commence à croire que tout cela est nerveux. — Es war aber die Zeit der *Brown-*

Séquard'schen Entdeckung und Patient musste Wochen lang ohne Erfolg eingespritzt werden.

In den letzten Jahren hat nun der Patient den Aerzten den Rücken gekehrt und versucht sich, selbst zu behandeln. Es ging dabei nicht besser, aber auch nicht schlechter. Der Mann blieb schwach, mager, konnte weder arbeiten noch geniessen. Er litt an Verstopfung, an Pollutionen und bot in seinem ängstlichen Benehmen den Typus eines neurasthenisch-hypochondrischen Menschen.

In einer langen Unterredung suchte ich nun seine Auffassung der Krankheit zu bekämpfen und ihm offen meine Ansicht beizubringen. Es war leicht, ihm zu beweisen, dass das Primäre die Nervosität, die Migräne sei und dass das Erbrechen nur eine Folgeerscheinung sei. Schon die Thatsache, dass die Migräne zuerst ohne gastrische Erscheinungen lange Jahre gedauert hatte und dass das Erbrechen nur gepaart mit Kopfweh auftrat, war dieser Annahme günstig.

Als ich ihm nun Ueberernährung statt karger Diät vorschlug, war Patient nicht erstaunt und gab mir recht, als ich ihm sagte, Jahre lang haben Sie den gleichen Weg befolgt und sind zu keinem Resultat gekommen, Sie schiessen wie ein gefangener Maikäfer immer am gleichen Fenster an, wäre es nicht an der Zeit, in diametral entgegengesetzter Richtung zu fliegen, dort ist gewiss die Thüre offen.

Der Mann capirte und war am folgenden Tag in der Victoria zu einer Ruhe- und Ueberernährungscur.

Während den 2 ersten Tagen ging Alles sehr gut. Am 3. Tage war aber ein kritischer Tag erster Ordnung. Morgens früh liess mich Patient telephoniren, ob er Thee statt Milch nehmen könne, er habe seit gestern Abend beständig erbrochen, könne die Milch nicht mehr vertragen und habe colossale Kopfschmerzen. Ich bat ihn, keinen Thee zu nehmen und meinen Besuch abzuwarten. Vergeblich, der Mann hatte die Schwester eingeschüchtert, trank Thee und ass Zwieback. Er erklärte mir rundweg, es gehe nicht, er könne diese Milchdiät nicht ertragen, habe die ganze Nacht horrend gelitten. Er wisse ja, dass es mit Milch nicht gehe, viele Aerzte hätten es schon versucht und hätten eingesehen, dass es nicht gehe. Er habe Ulcus gehabt, Magendilatation, Dyspepsie und wenn die Verdauung gestört sei, kämen dann die Kopfschmerzen. Ich liess ihn ruhig austoben und sagte nun: Gut, mein lieber Herr, dann wollen wir mit dieser unzweckmässigen Behandlung aufhören. Sie sind wieder zu den Ansichten zurückgekehrt, die Sie über 10 Jahre gehabt haben. Es verwundert mich, dass Sie nicht einsehen, wohin diese Ideen Sie geführt haben. Es würde mir sehr leid thun, wenn wir auf die Cur verzichten müssten, ich war so sicher, zum Ziele zu gelangen! Ich will noch versuchen, Sie zu bekehren, aber es ist auch der letzte Versuch.

Was ist gestern passirt? Um 5 Uhr hat sich ein Migräneanfall eingestellt, das war doch nichts Neues für Sie. In Folge dieser Migräne haben Sie die 5-Uhr-Milch erbrochen; während der Nacht haben Sie bei leerem Magen erbrochen, Milchreste und galligen Schleim.

Glücklicherweise erbricht nun Patient seinen Thee und ich kann ihm sagen: und nun erbrechen Sie den Thee. Sehen Sie, es kommt gar nicht auf die Beschaffenheit der Speisen an. — Fasten Sie vollständig, bis die Migräne nachgelassen hat, und sobald der Magen weniger rebellisch ist, fahren Sie mit der Milch fort — wenn ich Sie morgen nicht bei Milchdiät finde, so brechen wir ab und wiederhole: Es würde mir wirklich Leid thun, ich war so sicher, Sie zur Heilung zu bringen.

Von dieser lebenrettenden Unterhaltung an ging Alles gut. Die Migräne hörte auf, der Patient nahm wieder die Milch mit inniger Ueberzeugung. Vom 7. Tage an nahm er 3 üppige Mahlzeiten und Milch dazwischen. Wie dreist er in dieser Ueberernährung vorging, können Sie beurtheilen, wenn ich Ihnen sage, dass er in einer Woche um 4 Kilo 200 gr zunahm. In den 6 Wochen der Behandlung hatte Patient einen einzigen Migräneanfall ohne Erbrechen, er nahm um 9 Kilos zu und reiste munter ab.



Zu Hause setzte er die Uebererernährung fort, gewann noch 8 Kilos, im Ganzen 17 Kilos und hat innerhalb 2 Monaten nur 2 Mal an ganz leichten Kopfschmerzen gelitten. Seit einem Jahre ist kein Rückfall eingetreten.

In diesem Falle war natürlich die materielle Cur auch sehr wirksam, aber sie wäre unmöglich gewesen, wenn ich nicht auf dem Wege einer vernünftigen und energischen Psychotherapie die fatalen Autosuggestionen weggezaubert hätte, wenn es mir nicht gelungen wäre gesunde Anschauungen in diesen Kopf einzupflanzen. Zu dieser Psychotherapie ist keineswegs eine Mitchellcur stets nöthig. Allerdings ist eine solche Cur in einer Anstalt, im Bett, in der Isolirung von fremden Einflüssen und unter der günstigen Einwirkung der vermehrten Ernährung, der Massage, der Bäder, viel wirksamer. In 2 Monaten lässt sich so ein Gehirn leicht ummodelliren. Sehr oft kommt man aber zum Ziele in viel kürzerer Zeit in einer oder einigen Sitzungen, ja sogar brieflich, wie es mir bei 2 Patienten in Genua und Buenos-Aires gelungen ist.

Will man aber zum Ziele kommen, so muss man die geistige Beeinflussung vorangehen lassen. Man muss die Patienten durch und durch kennen, man muss oft in einigen Minuten ihre Gemüthsverfassung errathen, ihre Characterfehler aufdecken. Die Familienangelegenheiten muss man kennen, muss trösten können, ermuntern. Geschickt muss man zur Hebung des Selbstvertrauens, der Zuversicht in die Heilung auf allen Saiten der menschlichen Seele spielen können.

Sind die Patienten so deprimirt, dass der egoistische Erhaltungstrieb fehlt, so muss man an die altruistischen Gefühle appelliren. Das Pflichtgefühl, die Aufopferung für den Mann, die Kinder, muss herangezogen werden. Sind die Kranken religiös beanlagt, so können sie in ihrem Glauben die nöthige Kraft finden. Sind sie Freidenker, so stützen sie sich auf eine stoische Philosophie. Die Farbe der Fahne ist gleichgültig, die Hauptsache ist, dass man sie hoch trägt.

Es würde mich zu weit führen diese Psychotherapie eingehend zu schildern.

Ich kann nach 25 Jahren Praxis sagen, dass sie wirksamer ist als jede andere Behandlung, dass sie allein häufig zum Ziele führt und dass sie andere an sich wirksame medicamentöse und physikalische Behandlung mächtig unterstützt.

Will aber der Arzt diesen Weg einschlagen, so muss er sich fest auf folgende Grundgedanken stützen.

1. Die Nervosität, unter welchem Namen ich die Hysterie, die Neurasthenie und alle verwandten Mischformen auffasse, ist ein psychisches Uebel, ein Gemüthszustand.

2. Das Ziel der Behandlung soll sein, den Patienten die Selbstbeherrschung wiederzugeben.

3. Das Mittel dazu ist die rationelle Erziehung des Willens, oder besser gesagt der Vernunft, denn beim Vernunftsmenschen soll der Wille passiv in das von der Vernunft tief gegrabene Geleise fallen.

Untersuchungen über Sehschärfe und Treffsicherheit.

Von Dr. med. **A. Steiger**, Augenarzt in Zürich.

(Schluss.)

Was lehren uns diese Zusammenstellungen? Halten wir uns zuerst an Tabelle 2 und zwar an die Rubrik der Scheibentreffer. Die vierte Kategorie (mit den höchsten Sehschärfen) kommt in erster Linie mit 97,6% Treffern; nicht viel schlechter ist die dritte Kategorie, gleich nach dieser kommt die erste und erst in ziemlichem Abstand die zweite mit 91%. Diese drückt das allgemeine Mittel so sehr herunter, dass sogar die schlechtest Sehenden noch über demselben stehen. Also im Ganzen überhaupt geringe Abweichungen und die grösste nicht einmal bei der ersten Gruppe. Was soll das bedeuten? Steht das nicht in grellem Widerspruch zu allen Erwartungen? Durchaus nicht. Die Lösung dieses Rätsels ist vielmehr ganz einfach, da, wie gesagt, Scheibe I in ihrer Gesammtheit noch auf viel grössere Entfernungen und von viel schlechteren Augen gesehen werden könnte. Wenn also auch unter den gegebenen Verhältnissen besser Sehende wie bei allen Uebungen den schlechter Sehenden gegenüber einen gewissen Vorsprung haben, so ist dieser offenbar nicht gross genug, um eventuelle andere, die Treffsicherheit ungünstig beeinflussende Momente zu neutralisiren. Uebrigens kann ja auch der Zufall bei verhältnissmässig so kleinen Zahlen die schönsten Spekulationen und die berechtigsten Erwartungen über den Haufen werfen. Wir glauben aber die Erklärung auch ohne einen solchen Zufall geben zu können, wie später gezeigt werden soll.

Ganz im Gegensatz zu den Scheibentreffern stehen die Treffer ins Schwarze. Was man a priori annehmen durfte, ist vollständig eingetroffen: je schlechter die Sehschärfe, desto schlechter das Schiessresultat.

Und zwar sinken die Resultate schon gleich von der vierten zur dritten Gruppe ganz wesentlich und von Gruppe zu Gruppe immer mehr, so dass schliesslich die am schlechtesten Sehenden gegen 30% weniger Treffer haben als die besten. Es ist also nicht einmal richtig, dass, wenn überhaupt die Sehschärfe gut ist, sagen wir 1,5—2,0, dass dann ein Mehr oder Weniger an Sehschärfe nichts mehr zu bedeuten habe. Auch unter den Guten ragen wieder die Bessern hervor. Leider, aber nur für unsere Berechnungen leider, in Wirklichkeit ist das ein grosses Glück, ist die erste Gruppe zu wenig zahlreich, um auch das Gegenstück zu diesem Satz zu belegen, dass noch weit unter den Schlechten die Schlechtesten stehen.

Wir gehen über zu Tabelle 3. Wir haben darin die Resultate der fünften, sechsten und siebenten Uebung neben einander gestellt, einmal um in leicht zu übersehender Weise die Zunahme der Schwierigkeiten von Uebung zu Uebung vor Augen zu führen und um ferner anschaulich zu machen, welche Rückwirkung diese zunehmenden Schwierigkeiten auf die einzelnen Sehschärfekategorien ausüben. Das allgemeine Resultat zeigt gegenüber den Treffern ins Schwarze auf Scheibe I noch eine gewisse Verbesserung, welche der früher ausgeführten schwierigeren Erkennbarkeit dieses Zieles wegen etwas unerwartet kommt, obwohl ja das Trefferfeld nicht nur bei Scheibe V, sondern auch noch bei Scheibe VI erheblich grösser ist, als das Schwarze der Scheibe I. Wir dürfen, wie ich glaube, diese Erscheinung ohne Zwang der auf die geringere



Distanz zurückzuführenden geringern Streuung anrechnen. Vergleichen wir nun die Resultate der verschiedenen Gruppen in den verschiedenen Uebungen, so fallen uns folgende wesentliche Punkte auf: Im Allgemeinen nimmt die Trefferzahl von Uebung zu Uebung ab, vielleicht nicht in dem Grad, wie aus der Verkleinerung des Scheibenbildes zu erwarten wäre, obwohl ja andererseits diese Verkleinerung nicht concentrisch, sondern nur der Länge nach vor sich geht. Da werden wohl die übrigen Eigenschaften der Uebung — freihändig stehend, knieend mit Bay., freihändig liegend — ihre Wirkung geltend gemacht haben. Und doch liegt nun gerade darin das Wesentliche in der Vergleichung dieser drei Uebungen, dass durch die Mitberücksichtigung der verschiedenen Sehschärfegruppen, die von Scheibe zu Scheibe zunehmenden Zumuthungen an das Auge klar zum Ausdruck kommen. Denn so deutlich wir für jede Sehschärfegruppe die Abnahme der Treffsicherheit von Scheibe zu Scheibe ersehen auch bei den allerbesten Sehschärfen, so ist doch noch viel auffallender, wie die Verschlechterung innerhalb einer und derselben Scheibe von Uebung 5 bis Uebung 7 wächst.

Was ich im Allgemeinen von den Resultaten dieser Uebungen im Vergleich zu denen der ersten oben ausgeführt habe, das gilt in gleicher Weise für alle einzelnen Kategorien: die Verschlechterung ist unbestritten, aber die geringe Schussweite hat offenbar alle Resultate günstig beeinflusst. Es ist übrigens nicht ausgeschlossen oder besser gesagt, geradezu zu hoffen, dass ein anderer Umstand schon seine Wirksamkeit gezeigt hat: die Uebung; hatte doch schon Jeder, der an Scheibe V kam, 20 Schüsse hinter sich.

Das Auffallendste ist für uns nicht die bedeutende Inferiorität der ersten Gruppe, wohl aber die in allen Scheiben (wie früher schon für die Treffer ins Schwarze der Scheibe I) unerwartet grosse Differenz auch der noch mässig gut und wirklich gut Sehenden gegenüber den besten der Gruppe 4. Und das schon auf eine Entfernung von 200 Meter! und auf ein Ziel, das gegeben und bekannt ist und nicht etwa erst gesucht werden muss!

Brillenträger waren unter den auf die Sehschärfe geprüften Rekruten im Ganzen 22, wovon ein Theil nur gerade zum Schiessen sich der Gläser bedient, für gewöhnlich aber nicht. Die korrigirte Sehschärfe schwankte von 1—3,1 und betrug durchschnittlich 1,7. Die meisten waren leicht bis mässig myop, nur in einem einzigen Fall wurde ein schwaches negatives Cylinderglas getragen, während andererseits ein Glas schon eine höhere Myopie verriet. Wir haben natürlich die Richtigkeit dieses Glases auf dem Schiessplatze nicht prüfen können. Es handelte sich um 6 Dioptrieen. Bei allen übrigen waren es Gläser von —0,75 bis —3,0 D., durchschnittlich für alle 21 Myopen 1,8 D.

Es lohnt sich wohl, die Resultate dieser Brillenträger in den gleichen Scheiben und Uebungen noch gesondert zu berechnen.

Tabelle 4. Die Schiessresultate der Brillenträger:

Anzahl	Durchschnittl. Sehschärfe	Scheibe I Uebung 1 Scheiben-Treffer	Scheibe I Uebung 1 Treffer ins Schwarze	Uebung 5 Treffer	Uebung 6 Treffer	Uebung 7 Treffer
22	1,7	97,4	33,6	42,6	46,7	33,3



Die zweite Gruppe in den Tabellen 2 und 3 mit Sehschärfe 1,5—1,8 zeigt ebenfalls genau eine durchschnittliche Sehschärfe von 1,7, wie diejenige der Brillenträger. Vergleichen wir nun die beiderseitigen Resultate miteinander, so ergibt sich die auffallende Erscheinung, dass die mit Gläser bewaffneten trotz gleicher Sehschärfe den anderen in vier von fünf Positionen überlegen sind und zwar bis zu 6,9%. Das bedarf der Erklärung, die uns überleitet auf einen zweiten Faktor der Treffsicherheit — den Bildungsgrad. — Dieser Betrachtung legen wir die Noten der pädagogischen Prüfung zu Grunde und sind uns dabei der Fehlerquellen wohl bewusst. Wir wissen ganz gut, dass Glück, Zufall, Stimmung und eine Reihe anderer unmessbarer Faktoren die Resultate dieser Prüfung zu beeinflussen im Stande sind. Alle diese Fehlerquellen haben aber mit der Treffsicherheit nichts zu thun und können daher den guten wie den schlechten Schützen mitgespielt haben.

Der allgemeine Durchschnitt der pädagogischen Noten für alle Untersuchten war 6,95 bezw. 1,74 pro Note. Unsere 22 Brillenträger dagegen verfügen über den weit besseren Durchschnitt von 1,32. Diese Differenz ist bedeutend und der Gedanke liegt nahe genug, darin den Grund zu suchen für die Ueberlegenheit. Eine weitere Verfolgung dieser Frage scheint mir den Beweis für die Richtigkeit dieser Deutung ergeben zu haben. Es liegt mir ferne zu behaupten, die pädagogischen Noten ergeben ohne Weiteres den Massstab für die zu erwartenden Schiessleistungen. Da aber zur erfolgreichen Handhabung einer Waffe wie unser Infanteriegewehr eben doch eine Reihe von Faktoren nöthig sind, ich nenne hier nur eine gewisse Fingerfertigkeit, eine gewisse Elasticität des ganzen Körpers, einen hohen Grad von körperlicher und geistiger Ruhe, eine bedeutende Koncentrationsfähigkeit für Denken und Wollen u. s. w., so ist einleuchtend, dass diese Qualitäten in einer zweckentsprechenden harmonischen Vereinigung bei besser Gebildeten eher vorhanden sind, als bei Ungebildeten. Selbstredend sind Ausnahmen bei der grossen Menge von einflussreichen Faktoren häufig. Abgesehen von der Möglichkeit einer durch momentane Umstände verursachten falschen Beurtheilung des geistigen Zustandes eines Rekruten, können auch einem ziemlich beschränkten Menschen gelegentlich einige Eigenschaften zukommen, die ihn zum Schützen prädestiniren, während auch der Geschickteste und Gebildetste ein hoffnungsloser Stümper bleiben kann. Doch sind das eben Ausnahmen. Im Allgemeinen wird der behauptete Zusammenhang bestehen müssen.

Der Durchschnitt für Alle beträgt, wie gesagt, 1,74 und für die Brillenträger mit einer durchschnittlichen Sehschärfe von 1,7 nur 1,32. Rechnen wir nun für die zweite Sehschärfegruppe (Durchschnitt auch 1,7) das pädagogische Mittel aus, so kommen wir auf volle 1,9. Sie stehen also bedeutend unter dem allgemeinen Mittelwerth, wie viel mehr unter demjenigen der Brillenträger. Darin liegt sicherlich ein Grund — wohl der wichtigste — für die Ueberlegenheit der letzteren in ihren Schiessleistungen. An sich wäre dieser Vorsprung ganz unbegreiflich. Wer selbst Brillenträger ist, der weiss nur zu gut, wie hinderlich Gläser für gewisse Sehleistungen sind, nicht am wenigsten gerade auch zum Zielen. Bei Wind und Regen, beim Schwitzen während äusserer tiefer Temperatur u. s. w. müsste sich trotz durchschnittlich besserer Bildung der Vorsprung dieser Kategorie in einen bedenklichen Nachtheil verwandeln: der Brillenträger ist nur unter ganz günstigen Verhältnissen und nicht in allen Lagen ein brauchbarer Schütze.



Es lohnt sich wohl, dem Zusammenhang von Bildungsgrad und Treffsicherheit noch etwas näher zu treten. Wenn sich derselbe schon bei Gruppirung nach anderen Gesichtspunkten bemerkbar macht, wie viel mehr ist da sein Einfluss zu erwarten, wo er selbst als Eintheilungsgrund gewählt wird.

Die Resultate solcher Berechnungen scheinen mir wichtig genug zu sein, um das Interesse des Lesers für einige Momente zu beanspruchen.

Stellen wir die Schiessresultate aller 102 Rekruten mit lauter ersten Noten zusammen und vergleichen wir dieselben mit denjenigen der schlechtest Gebildeten, so erhalten wir folgende, deutlich sprechende Differenzen. (Tabelle 5 siehe pag. 81.)

Die durchschnittliche Sehschärfe ist bei allen Kategorien ziemlich gleich und überhaupt so gut, dass wir von deren Berücksichtigung gänzlich absehen können. Die gefundenen Differenzen sind also wirklich ganz wesentlich auf die Verschiedenheit der Bildung zurückzuführen. Und sie sind gross, diese Differenzen und sprechen eine deutliche Sprache: Mit sinkender Bildung, sinkende Treffsicherheit. Hauptsächlich die gewaltige Verschlechterung von Kategorie 2 zu Kategorie 3 gibt zu denken und sollte für den Aushebungsofficier bestimmend sein, um die Infanterie von Elementen frei zu halten, die den Anforderungen dieser Waffe nicht zu genügen vermögen.

Verhältnissmässig befriedigend waren die Resultate nur in der 6. Uebung — knieend mit Bajonnet auf Scheibe VI. Auch im Allgemeinen für alle 489 Untersuchten, ist gegenüber Uebung 5 die Verschlechterung hier nicht der grösseren Schwierigkeit der Scheibe entsprechend, sondern etwas geringer, wahrscheinlich weil die Stellung (knieend) die Treffsicherheit günstig beeinflusste. Bei leichteren Bedingungen müssen natürlich auch die Differenzen der einzelnen Gruppen geringer werden. Möglicherweise fiel auch den Ungebildeten, durchschnittlich wohl körperlich starken, das Uebergewicht des Bajonnettes am wenigsten lästig.

Um das Zusammenwirken beider Factoren, der Sehschärfe und des Bildungsgrades klar zu machen, habe ich folgende 4 Gruppen einander gegenüber gestellt:

1) die 20 Mann mit Bildung 1,0 und schlechtester Sehschärfe,
2) die 20 Mann mit Bildung 1,0 und bester Sehschärfe,
3) die 10 Mann mit geringster Bildung und guter Sehschärfe und
4) die 10 Mann mit geringster Bildung und schlechter Sehschärfe. (Tab. 6 s. pag. 81.)

Dass bei diesen Berechnungen im Einzelnen die Erwartungen gelegentlich nicht genau erfüllt werden, dass die Verschlechterung der Resultate den massgebenden Faktoren — Scheibenbild, Bildung, Sehschärfe u. s. w. — nicht immer so gesetzmässig entspricht, das alles bedarf keiner weiteren Erklärung: Der Hinweis auf die zu geringe Zahl der Angehörigen jeder Kategorie genügt vollständig. Es war aber — hauptsächlich für die schlecht Gebildeten — nicht möglich, die Gruppen weiter zu fassen, ohne damit gleichzeitig den Character derselben zu verflachen.

Im Allgemeinen sind dennoch die gefundenen Werthe deutlich genug. Ueberall zeigt sich gegenüber dem Durchschnitt für alle 489 bei Kategorie 1 eine Besserstellung, die nur einmal unter 10% bleibt, für Kategorie 4 aber ein ganz gewaltiges Zurückbleiben, bis zu beinahe 50% der Trefferzahl im Allgemeinen. Das bedeutet nichts weniger, als die Unbrauchbarkeit dieser Leute zum



Tabelle 5.

Bildung und Treffsicherheit.

Durchschnittsnote	Anzahl	Sehschärfe	Uebung 1 Schüsse pro M.	Uebung 1 Teffer ins Schwarze %	Uebung 1 >< als im Allgem.[1]) %	Uebung 5 Schüsse	Uebung 5 Treffer %	Uebung 5 >< als im Allgem.[1]) %	Uebung 6 Schüsse	Uebung 6 Treffer %	Uebung 6 >< als im Allgem.[1]) %	Uebung 7 Schüsse	Uebung 7 Treffer %	Uebung 7 >< als im Allgem.[1]) %
1	102	2,17	5,2	35,6	+ 4,4	5,7	43,1	— 0,5	5,9	45,2	+ 9,7	6,4	37,8	+ 11,5
$\frac{11 \text{ bis } 16}{4} = 3,1$	65	2,01	5,2	29,2	— 14,4	6,1	39,2	— 9,5	6,6	35,9	— 12,9	7,7	24,2	— 28,6
$\frac{14 \text{ bis } 16}{4} = 3,53$	14	1,97	5,5	19,2	— 43,7	7,3	27,2	— 37,2	6,9	32,3	— 21,6	9,0	18,3	— 46,0
Total 1,7	489	2,1	5,1	34,1	—	5,9	43,3	—	6,2	41,2	—	6,7	33,9	—

Tabelle 6.

Bildung und Sehschärfe in ihrem Einfluss auf die Treffsicherheit.

Kategorie	Bildung	Sehschärfe	Anzahl	Uebung 1 Schüsse pro Mann	Uebung 1 Treffer von 50 cm %	Uebung 1 >< als im Allgem.[1])	Uebung 5 Schüsse pro Mann	Uebung 5 Treffer in %	Uebung 5 >< als im Allgem.[1])	Uebung 6 Schüsse pro Mann	Uebung 6 Treffer in %	Uebung 6 >< als im Allgem.[1])	Uebung 7 Schüsse pro Mann	Uebung 7 Treffer in %	Uebung 7 >< als im Allgem.[1])
1	1,0	2,63	20	5,6	38,0	+ 11,4	5,3	50,0	+ 15,5	6,1	41,3	+ 0,2	6,0	37,5	+ 10,6
2	1,0	1,56	20	5,0	33,3	— 2,3	5,9	40,2	— 7,2	6,2	43,9	+ 6,5	7,0	30,9	— 8,8
Total	1,7	2,1	489	5,17	34,1	—	5,9	43,3	—	6,2	41,2	—	6,7	33,9	—
3	3,2	2,47	10	5,1	33,3	— 2,3	5,9	45,8	+ 5,8	6,8	30,9	— 25,0	8,8	19,4	— 42,8
4	3,4	1,69	10	5,7	17,5	— 48,7	7,5	26,7	— 38,3	6,6	33,3	— 19,2	8,4	22,6	— 33,3

[1]) Siehe Anmerkung zu Tabellen 2 und 3.

Infanteriedienst. Wir treffen in jeder Gruppe, bei jeder Sehschärfe und bei jedem Bildungsgrad gute und schlechte Schützen. Wo aber beide Faktoren in diesem Grade zusammenkommen, wie in der 4. Kategorie, da ist jede Hoffnung, etwa durch Uebung mehr als ganz ausnahmsweise viel bessere Resultate zu erzielen, eine Täuschung. Die Möglichkeit von wesentlichen Fortschritten durch Uebung setzt Bildungsfähigkeit und körperliche Tauglichkeit voraus. Beides ist hier sehr mangelhaft. Man wende nicht etwa ein, das Schiessen sei nicht die einzige Aufgabe des Soldaten der Infanterie. Gewiss nicht. Gerade darum halten wir das Verbleiben einzelner schlechter Schützen durchaus nicht für verhängnissvoll, sowie diese für ihre mangelhafte Schiesskunst nur irgend eine annehmbare Kompensation mitbringen. Das ist bei den übrigen Gruppen ganz wohl möglich, kaum aber bei Gruppe 4. — Eines darf übrigens dabei nicht übersehen werden. Wir sprechen natürlich nicht speciell von den hier in Frage stehenden 10 Mann, sondern allgemein vom Character dieser Gruppe: dem Zusammentreffen von ganz mangelhafter Bildung und schlechter Sehschärfe. Nun beträgt die letztere im gegebenen Beispiel immerhin noch durchschnittlich 1,67, d. h. ziemlich genau soviel wie in Gruppe 2 der 2. und 3. Tabelle. Dort haben wir gesehen, wie gross die Abnahme der Treffsicherheit von Gruppe 1 gegenüber Gruppe 2 ist. Hätten uns nun, was glücklicherweise nicht der Fall war, unter den 489 Mann, 10 ganz schlecht Gebildete mit gleichzeitig so schlechter Sehschärfe zur Verfügung gestanden, dass dieselben thatsächlich auch in die schlechteste Sehschärfecategorie gehört hätten, dann müssten die Resultate noch viel mehr zu deren Ungunsten ausgefallen sein. Wie gesagt, fanden sich glücklicherweise nicht 10 solcher ganz minderwerthiger „Tauglicher" im ganzen Bataillon. Um so leichter wird es den Rekrutirungskommissionen werden, derart defekte Individuen von den Waffengattungen fernzuhalten, die wenigstens einen der beiden in Frage stehenden Faktoren absolut erfordern. Ist einer von beiden tadellos, so vermag er überhaupt die fatalen Folgen des anderen bis zu einem gewissen Grade zu paralysiren, allerdings nur bis zu einem gewissen Grade, nicht absolut, wie uns die Betrachtung der Resultate der 2. und 3. Gruppe lehrt.

Je nachdem die Scheibe und überhaupt die Anlage der ganzen Uebung mehr den einen oder den anderen Faktor oder beide in gleicher Weise zur Geltung kommen lässt, sind die gefundenen Werthe sehr verschieden. In den meisten Positionen aber kommt die kompensirende Wirkung der guten Eigenschaft auf die Verschlechterung der Resultate durch die schlechte deutlich zum Ausdruck. Ganz auffallend ist dies in Uebung 1 und 5 der Fall.

Abweichungen von der Regel sind, wie oben schon erwähnt wurde, durch die zu geringe Zahl der verwendbaren Individuen leicht erklärlich. Wir wollen nur noch kurz die Zahlen einer Uebung, am besten wohl der fünften, in Worte umsetzen: Wo gute Sehschärfe mit guter Bildung sich vereinigt, da wird der allgemeine Durchschnitt (43,3% Treffer) mit vollen 15,5 Treffern auf 100 überschritten. Sinkt aber die Sehschärfe erheblich — obwohl sie noch über 1½ bleibt —, so verschlechtert sich auch das Schiessresultat ganz bedeutend und sogar die gute Bildung kann ein Sinken unter das Mittel für die ganze Scheibe nicht verhindern. Treffen schlechte Sehschärfe und ganz mangelhafte geistige Fähigkeit zusammen, so bleiben die Schiessresultate ganz

gewaltig hinter dem Mittel zurück und immer noch über 30% hinter den Leistungen der Gruppe 2 mit noch schlechterer Sehschärfe aber besserer Bildung. Steigt nun, bei ungefähr demselben Bildungsgrad, die Sehschärfe auf einen ganz hohen Grad, so werden die übeln Wirkungen der mangelhaften geistigen Anlage und Ausbildung nicht nur ausgeglichen, sondern sogar übercompensirt. Allerdings tritt dieses Verhältniss nur gerade bei der 5. Uebung auf, während bei der 1., 6. und 7. der verschlechternde Faktor mehr oder weniger — bei Uebung 7 ganz gewaltig — überwiegt. Im Allgemeinen aber ist das Zusammen- und Entgegenwirken der beiden Faktoren Bildung und Sehschärfe zweifellos.

Sehr deutlich geht das auch aus der folgenden Zusammenstellung hervor: Wir verglichen Bildung und Sehschärfe der besten Schützen, derjenigen, welche alle 8 Uebungen des Bedingungsschiessens mit je 5 Schüssen absolvirt hatten, mit Bildung und Sehschärfe der schlechtesten, die sowohl für Uebung 1—4 als 5—8 je mindestens 30 Schüsse brauchten. Die ersteren — es waren 43 — hatten eine pädagogische Durchschnittsnote von 1,6 bei 2,2 mittlerer Sehschärfe, die letzteren — es waren 31 —, 2,4 Bildung und 1,9 Sehschärfe.

Wir kommen zum dritten in der Einleitung erwähnten Factor der Treffsicherheit dem Einfluss der Uebung. Die Verhältnisse zum Studium derselben sind nun allerdings bei einem Rekrutenbataillon nicht gerade günstig, denn selbstredend wird die Uebung ihren vollen Nutzen erst dann entfalten, wenn sie durch lange Zeit fortgesetzt gewirkt hat. Alle 33 Mitglieder von Schiessvereinen waren noch junge Leute, die höchstens 1—2 Jahre einer Gesellschaft angehörten. Um diesen Factor in seiner ganzen Bedeutung klar zu stellen, müsste man ältere Jahrgänge zu Grunde legen mit Berücksichtigung der schon geschossenen Schüsse bezw. Uebungen und Scheiben. Trotzdem lässt sich auch an den Rekruten schon ein sicherer Vorsprung der freiwilligen Schützen nachweisen. Ihre Zahl ist leider zu klein, um auch noch andere Vergleichungen zuzulassen, obwohl solche interessant genug sein müssten. So wäre es wünschenswerth, darüber Aufschluss zu bekommen, in welchem Umfange die Uebung den schädigenden Einfluss einer schlechten Sehschärfe oder einer ganz mangelhaften Bildung zu neutralisiren vermag. Ohne Zweifel gelingt dies ja bis zu einem gewissen Grade, obwohl a priori zu erwarten ist, dass aus anhaltender Uebung gerade jene den grössten Nutzen ziehen, die auch sonst schon von der Natur zum Schützen günstig veranlagt sind.

Tabelle 7. Die Schiessresultate der Mitglieder von Schützengesellschaften.

Kategorie	Anzahl	Durchschn. päd. Note.	Durchschnitt. Sehschärfe	1. Uebung Treffer ins Schwarze %	1. Uebung mehr als im Allg.[1]	5. Uebung Treffer %	5. Uebung mehr als im Allg.[1]	6. Uebung Treffer %	6. Uebung mehr als im Allg.[1]	7. Uebung Treffer %	7. Uebung mehr als im Allg.[1]
Mitgl. v. Schützengesellsch.	33	1,6	2,1	41,0	20,8	51,7	19,4	41,6	1,0	38,6	13,9
Allgem. Durchsch.	489	1,7	2,1	34,1	—	43,3	—	41,2	—	33,9	—

[1]) S. Erläuterung S. 41, Anmerkung.

Im Allgemeinen sind also, trotz genau gleicher durchschnittlicher Sehschärfe und fast gleicher mittlerer pädagogischer Note, die Geübten bedeutend überlegen. Nur in der 6. Uebung ist der Unterschied ganz gering. Die Zahlen sind, wie gesagt, zu klein, um Regeln ohne Ausnahmen zu ergeben. Vielleicht ist übrigens eine besondere Bestimmung dieser Uebung wenigstens theilweise an der geringen Differenz zu Gunsten der Geübten schuld: das aufgepflanzte Bajonnett. Diese Vermuthung liegt deshalb nicht so fern, weil ja in Vereinen nie mit dieser besondern Belastung geschossen wird und die Mitglieder also auch in dieser Richtung nicht als besonders geübt bezeichnet werden können. Wie dem auch sei, eine solche Ausnahme stösst den durch die Erfahrung tausendfach bestätigten Fall nicht um, dass Uebung den Meister macht.

Wir sind am Schlusse unserer Berechnungen angelangt. Welches ist nun die Nutzanwendung der gefundenen Resultate? Inwieweit wird dadurch eine Aenderung bestehender Verhältnisse wünschenswerth oder gar nothwendig? Nachdem der deutsche Oberstabsarzt Dr. *Burchardt* schon im Jahre 1873 nach Untersuchung der Sehschärfe von 237 Artilleristen zu dem Schlusse gekommen ist, dass es bei der Bedienung der Geschütze sehr wichtig sei, Soldaten zu haben, die recht weit sehen (Richtkanoniere), da dadurch die Treffsicherheit der Geschütze wesentlich erhöht würde und dass desshalb bei der Aushebung eine allgemeine Klassifikation der Augen ebenso gut stattfinden müsse, wie eine Eintheilung nach der Körperlänge, und dass Leute mit ungewöhnlicher Sehschärfe nicht dem Train, den Pionieren, den Eisenbahnbataillonen oder dem Krankendienst, sondern nur der Artillerie und Infanterie zu überweisen seien, so scheint es mir nach mehr als einem Vierteljahrhundert nicht mehr zu früh, diese Frage für unsere Verhältnisse ernstlich zu prüfen. Die Sachlage hat sich inzwischen insofern verändert, als die Anforderungen an die Sehkraft heute noch wesentlich höhere sind als damals, wie schon einleitend bemerkt worden ist. Andererseits hat sich eben immer klarer herausgestellt, dass es sich nicht um Sehschärfen von 1 oder ein wenig mehr oder weniger handelt, bis zu $^2/_3$ hinab, sondern dass die Functionstüchtigkeit des menschlichen Auges in viel weiteren Grenzen schwankt und allgemein viel höher ist als eins. Das ist inzwischen so oft und so unzweideutig dargelegt worden, dass man durchaus darauf Rücksicht nehmen muss, wenn man nicht einen wichtigen Factor der Schlagfertigkeit eines Heeres einfach unberücksichtigt lassen will. Und dazu haben wir in unserem kleinen Lande gewiss weniger Ursache, als irgend einer unserer Nachbarn. Wir können weder mit ungeheuren Massen, noch mit so sehr durchgebildeter Mannschaft auf den Plan rücken wie Andere. Gerade darum sollen alle Momente ausgenutzt werden, welche innerhalb den uns von der Natur und der Geschichte angewiesenen Grenzen geeignet sind, unsere Schlagfertigkeit zu heben. Die grosse Verantwortung, die in dieser Hinsicht auf den Aushebungsbehörden lastet, kann erheblich gemindert werden, wenn man sie in den Stand setzt, der Zutheilung zu dieser oder jener Waffe möglichst greifbare Anhaltspunkte zu Grunde zu legen und so halten wir es für äusserst wichtig, den sehr bedeutsamen Factor der Sehschärfe nicht nur an seiner untersten Grenze, sondern in seiner ganzen Ausdehnung zu kennen und dem Aushebungsofficier zur Berücksichtigung zur Verfügung stellen zu können.

Wir haben es wiederholt ausgesprochen, dass die Untersuchungen im Rahmen des Bedingungsschiessens nicht hinreichen, um die ganze Wichtigkeit der Frage zu

illustriren. Wir haben darauf aufmerksam gemacht, wie viel geringer dabei die Anforderungen an das Sehorgan sind, als in der Wirklichkeit. Die Sache hat aber noch eine ganz andere Seite, was zu leicht übersehen wird, weil man dabei die Inferiorität der Sehkraft nicht an den Resultaten zahlenmässig feststellen kann. Es handelt sich im Felde nicht nur um das Schiessen. Das Auge eines intelligenten Soldaten kann in anderer Weise noch viel grössere Dienste leisten. Der ganze verantwortungsvolle Dienst der Feldwachen und der Kundschafter ist in seiner Zuverlässigkeit und Promptheit wesentlich auch von der Sehschärfe der Beauftragten abhängig. Was nützt mir der intelligenteste Mann auf Vorposten, wenn er nicht genügend scharf sieht. Wer bei Tage nur knapp die verlangte — an sich schon zu niedrige — Sehschärfe besitzt, um den ist es bei einbrechender Dunkelheit schlimm bestellt. Der hat kein „durchdringendes" Auge und wird der Nacht und dem Feind keine Geheimnisse entlocken. Wer aber gut sieht und wer nicht — das geht aus den Eintragungen im Dienstbüchlein durchaus nicht hervor, aber, und darauf möchten wir nachdrücklich aufmerksam machen, das geht auch aus den Resultaten des Bedingungsschiessens noch nicht sicher hervor. Das Schützenabzeichen ist noch keine Garantie, dass der Träger desselben über eine sehr gute Sehschärfe verfüge. Das darf sofort geschlossen werden aus der mittleren Sehschärfe der besten Schützen. Dass diese nur 2,2 beträgt und nicht noch mehr, hängt eben von der Anwesenheit nicht besonders gut sehender ab. Das ist ja nach Allem, was über die Schwierigkeit des Bedingungsschiessens gesagt worden, ganz einleuchtend.

Ein zuverlässiger Massstab, die Sehschärfe eines für eine Einzelaufgabe zu bestimmenden Mannes zu beurtheilen, fehlt also durchaus und wäre doch so wünschenswerth. Dieser Massstab ist sofort zur Hand, sowie bei der Rekrutirung nicht mehr länger festgehalten wird an der unzulänglichen, auf falscher Grundlage ruhenden Bestimmung, dass auf Sehschärfe 1 geprüft werde und alle, die diese Bedingung erfüllen, von diesem Gesichtspunkt aus ohne Weiteres zu allen Waffen gleich tauglich erklärt werden. Was wir für dringend nothwendig erachten, ist die Feststellung der m a x i m a l e n Sehschärfe eines jeden Auges oder wenigstens des rechten und des linken dann, wenn rechts nicht ein bestimmtes Minimum, z. B. 2,0 erreicht wird. Es ist hier nicht der Ort, auf Einzelheiten einzugehen. Sowie diese Forderung einmal grundsätzlich beschlossen ist, so ergibt sich das Weitere von selbst. Hat dann der Aushebungsofficier eine so sichere Basis, so kann er, nach Erwägung aller anderen massgebenden Factoren mit gutem Gewissen einen Mann der Infanterie, Artillerie oder auch Kavallerie zutheilen oder von dieser Waffe fernhalten. Man fürchte ja nicht, dass dadurch etwa das Niveau der anderen Waffen herabgedrückt werde. Das ist durchaus nicht der Fall, wenigstens nicht wegen der ausschliesslichen Berücksichtigung der Sehschärfe. Jede Waffe hat ihre besonderen Ansprüche. Man kann zur Infanterie schlecht taugen wegen eines schlechten rechten Auges und dabei ein vorzüglicher Richtkanonier werden u. s. w. Beiderseitige Sehschärfe von wirklich nur Eins genügt für eine Reihe von Functionen in jeder Hinsicht. Ein Kanonier oder Infanterist aber muss mehr haben. Die Berücksichtigung dieser Thatsache kann auf der einen Seite viel nützen, ohne auf der anderen irgendwie zu schaden. Auch der Mediciner erfüllt oft die allgemeinen Bedingungen des Reglementes in Bezug auf die



Sehschärfe nicht und doch wird Niemand behaupten wollen, dass er desshalb den ihm im Ernstfalle zukommenden Dienst nicht dennoch tadellos ausführen könne, sofern man ihn nur nicht an eine auch tactisch verantwortungsvolle höhere Stelle setzt, wo weniger seine ärztliche als seine militärische Ausbildung zur Geltung kommt.

Wir wünschen also die Feststellung des Maximums der Sehschärfe, aber nicht mit Buchstaben, wie es jetzt gemacht wird, sondern mit einer speciell für diesen Zweck hergestellten Tafel mit dem oben genannten E. Wie diese Tafel im Einzelnen beschaffen sein soll, ob man in einer bestimmten Distanz auf Zeichen von abnehmender Grösse untersuchen will oder auf abnehmender Distanz mit einer einzigen Zeichengrösse — das alles sind mehr untergeordnete Fragen.

Bei der einleitend angeführten Besprechung im Berner Aerzteverein wurden Bedenken geäussert in Bezug auf die Raschheit und Zuverlässigkeit der Untersuchung mit Zeichen statt mit Buchstaben. Ich habe dieselben damals auf Grund zahlreicher Erfahrung zu zerstreuen gesucht. Heute, nachdem ich Tausende von 6—7jährigen Schulkindern damit untersucht habe, kann ich nur meine frühere Meinung als durchaus zutreffend bezeichnen: „Die Untersuchung lässt an Einfachheit und Sicherheit nichts zu wünschen übrig.“

Die Prüfung mit anderen Proben und die Feststellung der maximalen Sehschärfe sind mehr formale Aenderungen. Sie beeinflussen weder die Zahl der Eingetheilten noch deren Vertheilung auf die verschiedenen Waffengattungen. Viel einschneidender sind nun zwei weitere Wünsche, die aber durch die Resultate der Untersuchungen so sehr berechtigt erscheinen, dass sie im Interesse der Armee nicht unterdrückt werden dürfen.

Unsere ursprüngliche Absicht war, die Differenz der Schiessleistungen bei geringer und bei guter Sehschärfe festzustellen und wir wollten die Trennung dieser beiden Gruppen so vornehmen, dass die erste die Träger von Sehschärfe bis und mit 1,0 umfassen sollte, die zweite aber die besser Sehenden. Aus den früher angeführten Gründen mussten wir von diesem Plane abgehen. So gering sehende Rekruten, wie die erste Gruppe enthalten sollte, fanden sich überhaupt nur vereinzelt vor. Wenn nun trotzdem, trotz wesentlicher Erhöhung der Sehschärfe für die unterste Kategorie die Resultate noch so viel schlechter sind als bei den besser Sehenden, so beweist das nur um so schlagender, dass man die Anforderungen viel zu tief gestellt hat, dass aber eben glücklicherweise die meisten weit besser sehen. Die wenigen aber, die wirklich schlecht sehen, gehören dann nur um so sicherer n i c h t in die genannten Truppengattungen.

Man täusche sich übrigens ja nicht über die Bedeutung dieser Frage hinweg etwa mit dem Hinweis auf die geringe Zahl. Diese Zahl ist nicht massgebend, eine zweite ähnliche Nachforschung kann doppelt so viel schlecht Sehende ergeben. Aber auch schon nach diesem Massstab befinden sich im Auszug der Infanterie über ein Bataillon solcher ganz unzureichend „Tauglicher“. Lieber aber ein Bataillon weniger und dafür lauter brauchbare Leute. Die für die Infanterie ungenügend scharf Sehenden sind ja zudem für die Armee als Ganzes nicht verloren und können wohl leicht durch andere ersetzt werden. Ein merklicher Ausfall ist also nicht zu befürchten, ganz abgesehen davon, dass die Einreihung nicht genügend Sehender eine Selbsttäuschung ist. Uebrigens liesse sich diese Frage vorgängig einer Aenderung bestehender Vorschriften über die Zutheilung zu den verschiedenen Waffen schon genau



bestimmen, indem man vorerst nur die neue Art der Untersuchung einführte, höchstens noch mit einem Hinweis darauf, dass für die drei Hauptwaffen möglichst auf gute Sehschärfe zu sehen sei. Nach einem oder mehr Jahrgängen läge dann ein werthvolles Material vor zur Erledigung der wichtigsten Frage: „wie hoch dürfen wir die Anforderungen an die Sehschärfe für die in Frage kommenden Truppengattungen stellen, ohne einen wesentlichen Ausfall der Tauglichen nur durch geeignetere Vertheilung auf alle Waffen befürchten zu müssen?" Auf diese Weise wäre man sich der Konsequenzen einer allfälligen Aenderung der Bedingungen völlig klar und man könnte dann diese Aenderung wahrscheinlich überhaupt ausgiebiger vornehmen, als man sich sonst wohl getrauen dürfte.

Ich habe die Zusammenstellung der Hauptanforderungen für die Rekrutirung der einzelnen Truppengattungen aus der „Instruction über die sanitarische Beurtheilung der Wehrpflichtigen" vor mir liegen: Ein Blick auf die Rubrik Sehschärfe ist angesichts der durch unsere, und ich betone es nochmals, auch andere, schon vor mehr oder weniger langer Zeit erhobenen Resultate in Bezug auf Sehschärfe und auf Treffsicherheit rein deprimirend. Ich will ganz absehen von den Waffengattungen mit niederen Anforderungen an das Sehvermögen. Glücklicherweise ist ja die Sehkraft unserer Leute durchschnittlich so gut, dass auch diesen Truppen im Allgemeinen ungleich bessere Augen zur Verfügung stehen, als nach Reglement noch zulässig wäre. Allein die Minima für Infanterie, Artillerie und Kavallerie sind ganz bedenklich. In allen diesen Waffen kommt es häufig durchaus auf die Sehschärfe des einzelnen Individuums an. Jeder kann seine Einzelaufgabe bekommen und hat auch meistens eine solche, sowie er überhaupt in Aktion ist, bestehe diese nun im Schiessen und Richten oder im Kundschaften und Meldereiten. Und da glaubt man mit $1/2$ bis $2/3$ auszukommen! Wir sind ganz einverstanden: $1/2$ bis $2/3$ der n o r m a l e n Sehschärfe. So heisst es an einigen Stellen des Reglementes. Dann wird allerdings 1,0 als diese Norm hingestellt. Das ist nun aber offenkundig falsch und es bleibt desshalb nichts anderes übrig, als eine neue, richtige Grundlage zu schaffen.

Aber nicht nur das Schiessen verlangt bessere Sehkraft, wie schon oft betont wurde. Es scheint mir eine bedenkliche Verkennung der Wichtigkeit des Sehens zu sein, wenn der Kavallerie zugemuthet wird, mit Sehschärfe $1/2$ auszukommen. Solche Leute sind als Kundschafter einfach unbrauchbar für irgend welche grösseren Distanzen und für jede schlechte Beleuchtung, jedenfalls immer bei Nacht. Ist es nicht ein unzweideutiges Zeugniss der grossen Anforderungen an das Sehorgan, dass immer mehr und mehr optische Hilfsmittel zu Rathe gezogen werden müssen, wie solche die meisten Officiere benützen. Den Schützen und Spähern stehen sie nicht zur Verfügung und bei herabgesetzter Beleuchtung versagen sie überhaupt. Da dringt ein unbewaffnetes gutes Auge viel besser durch.

Es ist eine fatale Täuschung, wenn man an die Zuverlässigkeit solcher Leute glaubt. Zuverlässigkeit aber ist eine Kardinaltugend im Felde. Doch will ich die Beurtheilung dieser Fragen gerne Andern überlassen. Für die Schützen dagegen steht mir zuverlässiges Material zur Verfügung. Da darf ich ruhig behaupten, dass das Minimum für Infanterie und folglich noch mehr für Artillerie viel zu niedrig ist, dass es bei der ersteren rechts nicht unter 1,5, bei letzterer auf dem besseren Auge nicht



unter 1,75, besser 2,0 angenommen werden sollte. Wenn, wie oben vorgeschlagen, erst ein oder mehrere Male die maximale Sehschärfe mit einem einheitlichen Zeichen gemessen und eingeschrieben würde, so dürfte es leicht sein, alle Bedenken gegen eine solche Erhöhung der Anforderungen zu zerstreuen. Diese Bedenken ruhen eben alle auf der falschen Voraussetzung, „Eins" sei die normale Sehschärfe.

Ueber die Brillenträger will ich den obigen Bemerkungen nichts Weiteres hinzufügen, weil das ausserhalb des Rahmens meiner Aufgabe liegt. Nur bezüglich des Astigmatismus seien mir noch zwei Bemerkungen gestattet.

In Ziffer 6 des § 41 der „Instruction u. s. w." heisst es: „Astigmatismus jeder Form bedingt Dienstuntauglichkeit, sobald die Sehschärfe mit Hülfe von einfachen sphärischen Konvex- oder Koncavgläsern nicht auf wenigstens 1/2 corrigirt werden kann." Diese Fassung kann zu falscher Beurtheilung Anlass geben. Ein gewisser Theil von Astigmatismus lässt sich auch mit sphärischen Gläsern korrigiren, wenigstens vorübergehend. Eine solche Korrektion kann dann die Sehschärfe auf die gewünschte Höhe bringen, ist aber durchaus unzulässig und für das Auge schädlich, hauptsächlich wenn es sich um Koncavgläser handelt, was meistens der Fall ist bei dieser Art der falschen Korrection. Es sollte desshalb heissen: . . . . . . sobald die Sehschärfe durch Korrection der eventuell komplicirenden sphärischen Ametropie mit einfachen Konvex- u. s. w.

In Anbetracht der Häufigkeit des Astigmatismus, von der man früher keine richtige Vorstellung hatte, der Leichtigkeit, denselben heutzutage zu diagnosticiren und zu messen und der Verbesserungen in der Korrection könnte man sich fragen, ob es unter Berücksichtigung gewisser Kautelen in Bezug auf genügende Vorsorge für Reservebrillen nicht angezeigt wäre, diesen Fehler milder zu beurtheilen. Es gehen mir genügend Astigmatiker mittlerer und hoher Grade durch die Hand, die nach jahrelanger Korrection auf Sehschärfe 1,0—1,5, ausnahmsweise sogar auf 2,0 kommen.

Die Fabel, die man noch in neueren Lehrbüchern lesen kann, die Korrection von hypermetropischem Astigmatismus sei keine dankbare Aufgabe und selten von Erfolg begleitet, ist eben eine — Fabel.

Aus der gleichzeitigen Betrachtung der beiden Factoren Bildung und Sehschärfe ist nur zu deutlich hervorgegangen, wie sehr die Resultate leiden, wenn ein Ungebildeter auch noch mangelhaft sieht. Nun sind aber für Einzelaufgaben solche Leute erst recht nicht zu gebrauchen. Entweder sehen sie zu wenig, wo es hauptsächlich auf ein gutes Auge ankommt, oder sie sind zu beschränkt, wo an ihre geistigen Fähigkeiten appellirt wird. Dergleichen Leute taugen in den Hauptwaffen nicht viel. Ziffer 4 in § 41 der „Instruction u. s. w." ist offenbar diesem Gedanken entsprungen. Es sind aber beide Factoren zu milde beurtheilt. Ein ganz schlecht gebildeter Mann darf den Hauptwaffen nur dann zugewiesen werden, wenn er Aussichten bietet, auf eine gewisse Kompensation durch ein sehr gutes Auge, und ein an der unteren Grenze des neuen Minimums Stehender darf nur dann diesen Waffengattungen einverleibt werden, wenn eine gute Bildung den Mangel an Sehschärfe bis zu einem gewissen Grade auszugleichen verspricht.[1])

[1]) Berichtigung. Auf Seite 38, 10. Zeile von oben soll es statt 1,0—2,0 heissen: **1,6—2,0.**



Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

III. Sitzung des Sommersemesters 1899, den 30. Mai.[1])

Präsident: Prof. *Jadassohn.* — Actuar: Dr. *Deucher.*

Anwesend 35 Mitglieder.

Herr Prof. *Jadassohn* hält zur Eröffnung der Sitzung eine kurze Nachrede auf Herrn Oberfeldarzt *Ziegler*, langjähriges und verdientes Mitglied des Vereins. Die Versammlung erhebt sich zu seinen Ehren von den Sitzen.

Herr Dr. *Dubois*, P. D. **Ueber Suggestion und Psychotherapie.** (Siehe Originalarbeit an der Spitze dieser Nummer.)

Discussion: Dr. *Max Müller.* Es gibt Fälle, wo man durch Wachsuggestion nicht zum Ziele kommt; da muss die Hypnose erlaubt sein.

Dr. *Dubois* giebt dies zu namentlich für Kinder. Immerhin lässt die Hypnose häufig Ideen zurück, die für Patient und Arzt nicht erwünscht sind.

Prof. *P. Müller.* Gynäcologen sehen häufig Menstruationsstörungen durch psychische Therapie schwinden.

Dr. *Conrad* bestätigt die gynäcologischen Erfahrungen von Prof. *Müller*, auch Retroflexionsbeschwerden verschwinden häufig durch Suggestion. Dagegen sind die Erfolge bei Hypnose häufig nicht dauernd, meist von leichtern Recidiven gefolgt.

Dr. *Dubois.* Viele der sogenannten Organkrankheiten, welche durch Psychotherapie geheilt werden, sind als psychische Krankheiten anzusehen, so Menstruationsstörung, Diarrhœ, Dyspepsie etc. Die materiellen Veränderungen sind in diesen Fällen oft nicht Ursache, sondern Folge der Krankheit. Eigentliche organische Krankheiten können psychisch nicht geheilt werden.

Prof. *Kronecker.* Nervöse Diarrhœ, nervöses Herzklopfen gibt es wohl, aber nicht willkürliches. Dagegen kommt willkürliches Weinen vor, z. B. bei Schauspielern. Auch die Kraftleistung kann in nervösen (verzückten) Zuständen durchaus grösser als normal sein, grösser sogar als durch elektrische Reizung zu erreichen ist. Sind durch Suggestion solche ungewöhnliche Muskelleistungen auch zu erreichen?

Dr. *Dubois.* Grössere Kraftleistungen sind auch zu erreichen, weil psychische Hindernisse weggeräumt worden sind: Angst vor Verletzung, vor Uebermüdung etc.

Dr. *Jonquière.* Suggestive Entstehung von somatischen Symptomen wie Blasen ist nachgewiesen.

Dr. *Miniat* glaubt, dass häufig bei Neurasthenischen organische, z. B. gynäcologische Veränderungen die Ursache der Krankheit sind. Uebrigens sind Recidive auch bei psychischer Therapie relativ häufig.

Prof. *Jadassohn* möchte doch nicht diejenigen Aerzte verdammen, welche Medicamente verschreiben ut aliquid fieri videatur. Häufig hat die Befolgung dieses Grundsatzes grosse Vortheile für den Patienten.

Referate und Kritiken.

Mittheilung aus dem Institute für Infectionskrankheiten, Bern.

Ueber das Centrifugiren von in Wasser suspendirten Bacterien.

Inauguraldissertation von *Sophie Krzysanowska.*

In der Einleitung gibt Verfasserin ein Résumé der Arbeiten über den Einfluss des Sedimentirens auf das Wachsthum von in Flüssigkeiten suspendirten Bacterien, insoweit

[1]) Eingegangen 24. November 1899. Red.



dieselben Bezug auf ihr Thema haben. Im zweiten Theil der Arbeit beschreibt Verfasserin die Methoden, welche sie in Anwendung brachte. Sie benutzte zu allen Versuchen Culturen von Prodigiosus, Pyocyaneus, Staphylococcus albus, Bact. coli comm. und Pseudomilzbrand, die zuerst auf Schrägagar cultivirt und von diesem auf Bouillon (1 Platinöse) überimpft wurden; dann wurden die Culturen 1 Tag im Brutschrank und 1 Tag im Zimmer aufbewahrt. (Staphylococcenculturen 4 Tage). Die mit Caoutchoucstöpseln verschlossenen Gläschen wurden 15 Min. in einen durch Wasser getriebenen Apparat gesteckt und geschüttelt, damit die Bacterien ganz getrennt und die Emulsion möglichst homogen wurde. Mitterweilen wurden Kolben vorbereitet mit je einer Mischung von Wasser und pulverisirter Kreide, Thierkohle, Infusorienerde, Minium, Coakspulver in Verhältniss von 40 : 1. Zu den Versuchen wurden 10 cbcm Röhrchen benutzt, die mit einer 9 cm hohen Säule der verschiedenen Mischungen gefüllt waren. Die Röhrchen wurden 15 Min. bei 115° sterilisirt, mit den verschiedenen Culturen beschickt, und während 1 Min. mit der Hand geschüttelt. Es wurden jedesmal Controllplatten auf Agar, resp. Gelatine, oder Agargelatine mit einer Doppeltöse von den Culturen angelegt. Darauf wurden die Röhrchen in eine *Runge*'sche Centrifugirmaschine, welche, durch Wasserkraft getrieben, 2000 Minutentouren machen konnte, jedoch wurde das Maximum der Touren nie benutzt, um den Einfluss des Centrifugirens besser beobachten zu können. Sobald das Wasser klar wurde, galt das Sedimentiren als beendet. Eine Probe wurde mittelst Pipette, gewöhnlich aus dem obern Theil der Flüssigkeit, entnommen; nachdem man einige Tropfen hatte fliessen lassen, wurde ein Tropfen mit einer doppelten Platinöse aufgefangen und auf 2 Serien von *Koch*'schen Platten geimpft. Die Zählung der Colonien erfolgte mit dem *Wolfhügel*'schen Apparat. Wie auch *Buchner* angibt, fand Verfasserin, dass ein Wachsthum während der Zeit des Centrifugirens, das 10—30 Min. dauerte, nicht stattfand. Da dest. Wasser gebraucht wurde, kamen auch keine Wasserbacterien in Betracht. In einer Reihe von Tabellen I—X gibt dann Verfasserin die Resultate, die sie mit dem Centrifugiren von Bacterienemulsionen von verschiedenen Concentrationen und mit verschiedenen Substanzen vermischt, erzielte. Für je eine Bacterienserie wurde dieselbe Emulsion gebraucht; die Colonien wurden nach 2—4 Tagen gezählt. Tabelle XI gibt die Zusammenstellung der Resultate der ersten Serie an; es zeigte sich, dass die Concentration der Bacterienemulsion keine grosse Bedeutung für das Sedimentiren hatte, hingegen dass der Zusatz der Pulver sehr befördernd auf dasselbe wirke, und zwar so, dass, je langsamer sie wirkten, desto intensiver das Resultat war, z. B. Infusorienerde wirkte am intensivsten, aber auch am langsamsten, Thierkohle sedimentirte mittelschnell, aber auch noch sehr gründlich, wohl wegen ihrer Grobkörnigkeit der dadurch in Action tretenden grösseren Oberfläche, wodurch die darunter liegenden Mikroorganismen mitgerissen, nicht nur angezogen werden, wie bei feinkörnigem Material, welches keine mechanische Pression ausübt. Bac. pyocyan. liess sich am wenigsten gut sedimentiren, Staphyl. alb. und Pseudoanthrax am besten. Tabelle XII—XIV geben die Resultate des Sedimentirens bei Mischung verschiedener Bacterienemulsionen, vorgenommen zu dem Zweck, um zu sehen, ob es möglich sei, die Bacterienarten mittelst Centrifugirens zu trennen.

Bei dieser Versuchsreihe verhielten sich die Bacterien genau so, was die Leichtigkeit des Sedimentirens anbetraf, wie bei den Einzelversuchen und es zeigte sich, dass es möglich ist, diverse Bacterienarten mittelst Centrifugirens approximativ zu trennen, besonders bei Thierkohlenzusatz. Bei einer Mischung von Pyocyaneus, Pseudoanthrax und Staphylococcus zeigte es sich, dass Pyocyaneus fast rein in den obern Flüssigkeitsschichten verblieb, während von den anderen beiden Bacterien bei Impfungen aus der oberen Schicht nur vereinzelte Colonien wuchsen.

Tabelle XV zeigt die Resultate des Sedimentirens von durch Papier filtrirten Culturen; bei der Filtration blieben die grossen Klumpen zurück und man fand nur kleine Gruppen oder vereinznlte Bacterien in dem Filtrat. Mit Ausnahme von Staphylococcus fand man, dass die filtrirten Bacterien sich weniger gut sedimentiren liessen, also, dass die Bacterien-

klumpen der Sedimentirung Vorschub leisten; es zeigte sich ferner auch hier, dass verschiedene Emulsionen verschieden schnell sedimentiren, auch wenn die Emulsionen fast denselben Grad der Feinheit besassen. Tabelle XVI gibt die Vertheilung der Bacterien in den verschiedenen Schichten der centrifugirten Flüssigkeiten an; die Proben wurden hier mit der Pipette entnommen. In fast allen Fällen waren die wenigsten Bacterien in den mittleren Schichten zu finden. Bei Prodigiosus nahm die Zahl der farbenbildenden Colonien nach dem Centrifugiren ab, was darauf zurückzuführen ist, dass nur grosse, d. h. von mehreren Bacillen auswachsende Colonien Farbstoff bilden und, dass gerade diese grössern Conglomerate von Bacterien beim Centrifugiren sedimentirt werden. Die Bacterien sedimentiren sich am schnellsten während der ersten Zeit des Centrifugirens, sowohl mit als ohne Pulverzusatz. Nach den ersten 4 Minuten war nach Tabelle XVII keine wesentliche Abnahme der Bacterien in der Flüssigkeit zu bemerken; bei Pyocyaneus, der immer die schlechtesten Resultate gab, war nach dieser Zeit sogar gar keine Abnahme mehr zu finden, während bei Pseudoanthrax, der sich immer günstiger zeigte, noch eine deutliche Abnahme constant zu sehen war, wenn man das Centrifugiren länger fortsetzte.

Krumbein, Bern.

Neue Heilmittel und Heilverfahren 1893—1898.

Für practische Aerzte zusammengestellt von Dr. *Ferdinand Winkler* in Wien. Urban & Schwarzenberg. 1899. 374 pag.

Das Werk stellt die Fortsetzung des therapeutischen Lexikons dar, dessen zweite (letzte) Auflage 1893 bei Urban und Schwarzenberg erschien. Was in dem Zeitraume von 1893—1898 inclusive an neuen Arzneimitteln aufgetaucht ist, und deren ist bekanntlich eine sehr grosse Zahl, wird nach alphabetischer Reihenfolge geordnet nach Herkommen, Eigenschaften und therapeutischer Anwendungsweise besprochen; ebenso werden auch schon früher bekannte Arzneimittel, soweit sie in dem betr. Zeitraum wesentlich neue Indicationen oder Anwendungsweise fanden, in den Rahmen der Besprechung einbezogen. Auch die dem erwähnten Zeitraume entstammenden neuen Heilmethoden und Heilverfahren wie „Organotherapie“ Lumbalpunktion, Frigotherapie, „Vaporisation“ und viele andere werden mehr oder weniger eingehend behandelt.

Es liegt in der Natur der Sache, dass ein solches Werk nicht streng kritischer Natur sein kann; sein Hauptwerth besteht vielmehr darin, dass es alles, was die therapeutische Medication und die therapeutische Methode in den letzten 6 Jahren an Neuerungen aufweist, in gedrängter Form zusammenfasst. Es wird dadurch zu einem ausgezeichneten Nachschlagebuch für den Practiker; ein genaues pharmacologisches und ein therapeutisches alphabetisches Register ermöglichen eine sehr rasche Orientirung. *Rohr.*

Tafeln zur Diagnose der Farbenblindheit.

A. Willibald Nagel. Wiesbaden 1898.

Jede der 12 Tafeln zeigt auf weissem Grunde einen Ring aus farbigen Scheibchen gebildet. Letztere haben je 4 mm Durchmesser, so dass sie schon aus mässiger Entfernung — *N.* fordert 75—100—150 cm je nach Art der Prüfung — betrachtet, rein foveal gesehen werden. Die Ringe sind aus ein-, zwei- und mehrfarbigen Scheibchen zusammengesetzt, und dienen sie in verschiedener Combination sowohl zur raschen Erkennung der wirklich Roth-Grün-Blinden, als zur genaueren Unterscheidung der Protanopen und Deuteranopen oder der nur farbenschwachen Personen. Auch für die Erkennung der seltenen Tritanopen sind sie geeignet. Ueber die Anstellung dieser Prüfungen giebt ein kurzer Text Auskunft. Dass die Tafeln nicht so sehr zu rasch fördernden Massenuntersuchungen, sondern mehr zur Differentiadiagnose sich eignen, hebt der Verfasser selbst hervor.

R. Metzner, Basel.

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Den HH. a. o. Prof. Dr. *Mellinger* (Ophthalmologie) und Prof. Dr. *Courvoisier* (Chirurgie) sind vom Regierungsrath Titel und Rechte eines ordentlichen Professors verliehen worden.

Ausland.

— **XIII. Internationaler medicinischer Congress, 2.—9. August 1900 in Paris.** Wichtige Notizen für schweizerische Congressbesucher: 1) Anmeldezettel, soweit solche nicht versendet wurden, sind bei den auf pag. 766 (Nr. 24, Jahrgang 1899 des Correspondenz-Blattes) genannten Collegen zu beziehen, welche auch innerhalb der ihnen zugetheilten Kreise zu jeder Auskunft bereit sind.

2) Preisermässigung der französischen Eisenbahnlinien. Jeder Congressist wird durch Vermittlung des Generalsecretärs (Dr. *A. Chauffard*, 21 rue de l'école de Médecine, Paris) ein Billet erhalten, welches er an der französischen Grenzstation abstempeln lassen muss. Die Hinfahrt nach Paris ist ganz zu bezahlen; die Rückfahrt aber ist — nach erfolgter Abstempelung auf dem Hauptbureau des ärztlichen Congresses in Paris — frei, so dass thatsächlich eine Preisermässigung von 50% besteht. Aber — die Rückreise muss auf derselben Route erfolgen. — Mit den Eisenbahnverwaltungen der anderen Länder sind Verhandlungen betreffend Reduction der Fahrpreise angeknüpft.

3) Unterkunft. Wer billiges Logis sucht, findet solche in den Lyceen von Paris, wo 800—1000 Betten zum Preise von Fr. 5,50 per Tag (Service und Frühstück inbegriffen) erhältlich sind.

Wer Hôtelzimmer oder Privatunterkunft wünscht, hat sich rechtzeitig (wenn möglich sofort) mit einer der folgenden Agenturen in Verbindung zu setzen:

a) Agence Lubin, 36 Boulevard Haussmann;
b) Agence Desroches, 21 rue du Faubourg Montmartre;
c) Voyages pratiques, 9 rue de Rome;
d) Voyages Duchemin, 20 rue de Grammont;
e) Voyages modernes, 1 rue de l'Echelle.

Jede Auskunft wird von diesen Gesellschaften gratis ertheilt, sofern der Anfrage eine Retourmarke beiliegt.

— **Ueber die Natur der Kreislaufstörungen bei acuten Infectionskrankheiten** haben *Romberg* und *Pässler* eingehende Studien gemacht, über welche an dieser Stelle kurz referirt werden soll. Die Aufrechterhaltung des normalen Kreislaufs hängt ab vom Vorhandensein eines genügenden arteriellen Druckes. Die Höhe des Blutdruckes wird bestimmt durch die Leistungen des Herzens einerseits, und andererseits durch die von den Vasomotoren abhängige Spannung der peripheren Gefässe. Um einen Einblick in den Mechanismus der Kreislaufstörung zu erhalten, sucht man die Herzkraft und die Function der peripheren Gefässe gesondert zu prüfen. Durch kräftiges Streichen des Bauches von unten nach oben gelingt es, einen beträchtlichen Theil des Blutes aus den Bauchgefässen in das Herz zu treiben. Das Herz wird stärker gefüllt, und wenn die Kraft des Herzmuskels noch intact ist, steigt in Folge dessen der arterielle Druck. Dasselbe gilt von der vorübergehenden Compression der Aorta oberhalb des Zwerchfelles. Der Druck steigt hier ebenfalls, wenn das Herz leistungsfähig ist, weil es gezwungen wird, gegen erhöhten Widerstand zu arbeiten. Gewisse, sensible Reizungen der Haut oder einer Schleimhaut rufen reflectorisch eine Erregung des Vasomotorencentrums in der Oblongata hervor. Es folgt eine Contraction der Gefässe vornehmlich im Splanchnicus-

gebiete und der Blutdruck steigt. In ähnlicher Weise wirkt eine vorübergehende Erstickung. Durch Ausführung dieser verschiedenen Manipulationen während eines Blutdruckversuchs kann man ermitteln, ob eine mit Durchsenkung einhergehende Kreislaufstörung durch eine Schädigung des Herzens oder der Vasomotoren bedingt ist.

Von diesen Erwägungen ausgehend, haben *Romberg* und *Pässler* an Kaninchen, die durch Injection von Pneumococcen, Diphtherie und Pyocyaneusculturen inficirt worden waren, die Reactionen des Kreislaufsapparates zu verschiedenen Perioden der Erkrankung untersucht. Die Versuche ergaben, dass im ersten Stadium der Krankheit weder die Herzkraft noch die Erregbarkeit und Functionsfähigkeit des vasomotorischen Apparates bei den Versuchsthieren eine Schädigung erlitten hatte. In einem späteren Stadium, zu einer Zeit, wo der Blutdruck zu sinken beginnt und die ersten Anzeichen eines drohenden Collapses bemerkt werden können, zeigte sich, dass die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels noch vollkommen erhalten war, und dass das Organ auf Bauchmassage mit einer lebhaften Steigerung des arteriellen Druckes reagirte. Dagegen zeigte sich bei der Prüfung des vasomotorischen Apparates, dass seine Function in allen Fällen bereits eine leichte Einbusse erlitten hatte. Namentlich war die Drucksteigerung bei sensibler Reizung deutlich gegenüber der Bauchmassage verringert, während sie normalerweise ebenso hoch oder höher ist. Im vollentwickelten Collaps, bei einer Senkung des Blutdrucks, die das Leben des Thieres unmittelbar bedroht, ergaben die Versuche von *Romberg* und *Pässler*, dass durch die Bauchmassage, immer noch eine beträchtliche Steigerung des gesunkenen arteriellen Druckes erzielt werden kann; die Reaction auf sensible Reizung dagegen ist in diesem Stadium der Krankheit vollständig geschwunden. Daraus ziehen die Autoren den Schluss, dass die Kreislaufstörung im Wesentlichen nicht von einer Schädigung der Herzkraft, sondern von einer Lähmung der Gefässe abhängt. Durch Injection kleiner Chlorbaryumdosen geht der gesunkene Blutdruck mächtig in die Höhe, woraus *R.* und *P.* schliessen, dass der periphere Theil des Gefässnerven-Apparates noch reactionsfähig ist, und dass die Infection vornehmlich eine Lähmung des Vasomotorencentrums im verlängerten Mark verursacht.

Eine gewisse Abnahme der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels kann man unmittelbar vor dem Tode beobachten. Bei Bauchmassage tritt die gewohnte Blutdrucksteigerung nicht mehr mit derselben Intensität ein. Diese Schwäche ist nach den Autoren als eine secundäre anzusehen, die erst durch die Unterernährung des Herzmuskels in Folge der mangelhaften Durchströmung der Coronargefässe bei dem niedrigen Blutdruck entstanden ist.

Auch für die Kreislaufstörungen bei den acuten Infectionskrankheiten des Menschen machen *Romberg* und *Pässler* in erster Linie die Lähmung der Vasomotoren verantwortlich. Nicht Herzschwäche, sondern Vasomotorenschwäche, nicht Herzlähmung, sondern Vasomotorenlähmung, ist die Hauptursache des Versagens der Circulation. Das Bild kann allerdings durch eine hinzutretende Herzmuskelaffection complicirt werden. Man trifft beim Typhus, beim Scharlach und anderen Krankheiten oft eine Herzdilatation, eine musculäre Insufficienz, Aenderungen des Herzrhythmus, die nur durch eine Herzmuskelaffection zu erklären sind. Das Massgebende dürfte aber auch dann die Vasomotorenlähmung bleiben. Eine ausschlaggebende Bedeutung erlangen die Herzmuskelerkrankungen gewöhnlich erst in der Reconvalescenz.

Anschliessend an diese Versuche stellte nun *Pässler* Untersuchungen an über die **Therapie der Kreislaufstörung bei acuten Infectionskrankheiten.** Die Thiere wurden in der üblichen Weise inficirt durch Injectionen von Pneumococcen- oder Pyocyaneusculturen, und nachdem die Kreislaufstörung sich entwickelt hatte, ein Blutdruckversuch gemacht. Nachdem die Blutdruckhöhe notirt worden war, wurde mittelst Bauchmassage und sensibler Reizung die Leistungsfähigkeit von Herz und Vasomotoren bestimmt, und wenn diese Versuche das Vorhandensein einer Vasomotorenlähmung mit Sicherheit ergeben hatten, wurde das zu prüfende Arzneimittel intravenös oder subcutan injicirt und



seine Wirkung auf die Höhe des Blutdrucks, auf die Erregbarkeit der Vasomotoren und auf die Herzkraft controllirt.

Digitalis verursacht eine Blutdrucksteigerung, die aber nach kurzer Zeit nachlässt: Einen günstigen Einfluss auf den sinkenden Gefässtonus hat die Digitalis nicht, wie sich aus der Reaction auf sensible Reizung vor und nach der Injection ergab. Eine Besserung der Herzkraft wurde nach Alcoholinjectionen nicht wahrgenommen; dagegen hatte das Mittel einen deutlich ungünstigen, wenn auch nicht in allen Versuchen constanten Einfluss auf die Erregbarkeit des Vasomotorencentrums. Beim grossen Unterschied zwischen den gewählten Versuchsbedingungen und den Verhältnissen bei der therapeutischen Darreichung alcoholischer Getränke lassen diese Versuche, wie Verf. selbst bemerkt, einen Schluss bezüglich der therapeutischen Anwendung des Alcohols nicht zu. Ein günstiger Einfluss von Aetherinjectionen auf den Blutdruck wurde nicht beobachtet; die Leistungsfähigkeit des Herzens blieb nach der Aetherinjection unverändert. Die Vasomotorenerregbarkeit nahm unter der Aetherwirkung ab. Mit Strychnin sind wir allerdings im Stande, erregend auf die Vasomotoren einzuwirken.

Die erregende Wirkung des Strychnins auf das Vasomotorencentrum und die dadurch bedingte Blutdrucksteigerung treten aber erst bei Dosen ein, welche gleichzeitig auch die Reflexerregbarkeit des Rückenmarks steigern, so dass von einer therapeutischen Verwendung des Strychnins bei Kreislaufstörungen abzusehen ist. Ergotin erwies sich als vollständig unwirksam auf die Vasomotoren. Subcutane Campherinjectionen hatten eine günstige Wirkung auf den Blutdruck bei den inficirten Versuchsthieren. Die Wirkung hielt bedeutend länger an, als die Digitaliswirkung. Die Function des Vasomotorencentrums erfährt unter dem Einfluss des Camphers eine deutliche Besserung; sie kann selbst bei weit vorgeschrittener Erschlaffung noch erheblich sein. Die günstige Wirkung des Camphers ist ausschliesslich seiner erregenden Wirkung auf die Vasomotoren zuzuschreiben. Noch besser als der Campher wirkte das Coffein. Die Blutdrucksteigerung hielt selbst bei hochgradiger Vasomotorenlähmung 1—1½ Stunde an. Durch eine rechtzeitige wiederholte Coffeininjection konnte der bereits im Absinken begriffene Blutdruck trotz des Fortschreitens der Krankheit eventuell von Neuem gesteigert werden. Leichte Vasomotorenlähmung wird für längere Zeit vollkommen ausgeglichen. Coriamyrtin, das Glycosid der Coriaria myrtifolia, bewirkt in kleinen, nicht krampferregenden Dosen eine anhaltende, beträchtliche Drucksteigerung; wiederholte Injectionen verursachen von Neuem Drucksteigerung. Gleichzeitig wird der Puls langsamer. Auch beobachtet man eine beträchtliche Zunahme der Athemgrösse, sowie Zunahme der Harnausscheidung. Die günstigsten Resultate gab eine combinirte Coffein-Coriamyrtin-Wirkung. Versuche mit intravenöser Infusion physiologischer Kochsalzlösung ergaben eine bedeutende Blutdrucksteigerung; dieselbe war aber von kurzer Dauer und fing nach einiger Zeit an allmählich zu sinken. Eine erregende Wirkung auf die Vasomotoren wurde nicht beobachtet.

Im Versuch war keines der geprüften Mittel im Stande, gegenüber dem unaufhaltsamen Fortschreiten der schweren, absolut tödtlichen Infection das Vasomotorencentrum dauernd functionsfähig und damit den Kreislauf beliebig lange aufrecht zu erhalten. Die klinische Beobachtung lehrt uns aber, dass bei Infectionskrankheiten des Menschen die Gefahr, dass der Organismus der Schwere der Infection unterliegt, oft genug blos eine momentane ist. Gelingt es, während der kritischen Zeit den Kreislauf aufrecht zu erhalten, so wird damit bei einer Anzahl von acuten Infectionskrankheiten wenigstens die Möglichkeit eröffnet, dass das Leben bis zum natürlichen Ablauf der Infection erhalten bleibt. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 64.)

— Ueber den Einfluss einer an Kochsalz armen Nahrung auf die Behandlung der Epilepsie mit Bromnatrium. *Ch. Richet* und *Toulouse* haben untersucht, ob die Wirksamkeit der Bromalkalien nicht bis zu einem gewissen Grade vom Chlornatriumgehalt des Organismus abhängig sei. Zu diesem Zwecke haben sie Epileptische einer



besonderen kochsalzarmen Diät unterworfen, bestehend aus Milch 1000 gr, Rindfleisch 300 gr, Kartoffeln 300 gr, Mehl 200 gr, Eiern 70 gr, Zucker 50 gr, Kaffee 100 gr, Butter 40 gr. Diese Kost enthält ca. 20 gr Stickstoff und entspricht einem Nährwerth von 2700 Calorien. Ihr Gehalt an Chloriden entspricht ungefähr 2 gr Chlornatrium. Durch Kochsalzzusatz bei der Bereitung des Brodes und der übrigen Speisen absorbirt der Mensch durchschnittlich 8—12 gr Kochsalz täglich. Unter dem Einfluss dieser Diät haben *Richet* und *Toulouse* beobachtet, dass Bromalkalien in täglichen Dosen von 2 gr genügten, um nach kurzer Zeit die epileptischen Anfälle zum Verschwinden zu bringen. Ausnahmsweise wurde an Stelle der Anfälle Schwindel beobachtet, jedoch traten die Schwindelanfälle seltener auf als früher die convulsiven Attaken. Wurde die Bromalkalidosis auf 3—4 gr gebracht, so verschwand ebenfalls der Schwindel. Die Zahl der so behandelten Fälle beträgt 30; einige sind seit mehr als 6 Monaten frei von Beschwerden geblieben. Wurde aber zur gewöhnlichen Kost zurückgekehrt, selbst unter Beibehaltung der Bromtherapie, so traten die Anfälle bald wieder auf. Die Kranken sind aber genau zu beobachten, denn selbst bei den geringen Bromalkalidosen von 4 gr pro die kann man unter diesen Umständen Erscheinungen von Bromismus beobachten.

(C. R. Acad. sciences 20. Nov. 1899.)

— Die **Ratten als Verbreiter der Pest und ihre Vernichtung.** Die Erkenntniss der Bedeutung der Ratten für die Verbreitung der Pest hat die Sanitätsbehörden verschiedener Seestädte veranlasst, sich mit der Frage der Rattenvertilgung näher zu beschäftigen. So wurden in Altona auf Anordnung des Bürgermeisteramtes diesbezügliche Versuche angestellt. Kleine Fische wurden an der Bauchseite aufgeschnitten, worauf die Bauchhöhlung mit Rattengift (Phosphor) bestrichen wurde. Die so präparirten Fische wurden in den Sielen an trockenen Stellen niedergelegt. Nach Ablauf von 6—8 Tagen wurden die Futterstellen revidirt und dort, wo die Köder von den Ratten genommen worden waren, durch neue ersetzt. Gegenwärtig werden 149 derartige Futterstellen unterhalten. Bei der letzten Revision war der Köder nur an 9 Stellen unberührt geblieben, und wenn angenommen wird, dass ein vergifteter Fisch den Tod einer Ratte zur Folge hat, so werden jetzt wöchentlich direct durch den Köder ca. 1000 Ratten vernichtet. Auf Grund der gemachten Erfahrungen wird das bisher angewendete Verfahren in intensiver Weise fortgesetzt werden. Schädliche Folgen dieses Verfahrens sind bislang weder in den an die Siele angeschlossenen Grundstücken noch in der Elbe bemerkt worden.

(Hygien. Rundschau Nr. 25 1899.)

— **Ueber die Verwendung des Thiocols bei der Behandlung der Lungentuberculose.** Das Thiocol ist das Kalisalz der Guajacolsulfosäure. Es stellt ein weisses, geruchloses Pulver dar, löslich in vier Theilen kalten und in einem Theil warmen Wassers. Der Guajacolgehalt des Thiocols beträgt 52%. *Renzi* und *Bœri* haben eine Reihe von Phthisikern in verschiedenen Stadien mit Thiocol behandelt, und kommen dabei zu folgenden Resultaten: Thiocol wird gut vertragen, resorbirt und gern genommen. In Dosen von 2,0—4,0 pro die wird es ohne jeden Nachtheil genommen. Als Folge der Thiocoltherapie constatiren die Autoren eine Hebung der Ernährung und des Kräftezustandes, sowie Abnahme der Menge des Auswurfs. Sobald unter dem Gebrauche von Thiocol Diarrhœen auftreten, braucht man nur gleichzeitig ein Adstringens zu verabfolgen, um diese Complication zum Schwinden zu bringen.

Frieser, der ebenfalls Versuche mit Thiocol anstellte, spricht sich günstig über das Mittel aus. Namentlich wird von ihm die Hebung des Appetits und des allgemeinen Ernährungszustandes betont.

(Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 32. Therap. Monatsh. Dec. 1899.)

— Zur **Behandlung entzündeter Hämorrhoiden** wird meistens Kälte in Form von Bädern oder Umschlägen empfohlen. *Moty* empfiehlt, sich des heissen Wassers zu bedienen und *Rabow* schliesst sich dieser Empfehlung an. Ein mit heissem Wasser durchtränkter



Schwamm wird auf die erkrankte Stelle applicirt. Rasch vergehen Brennen, Jucken u. s. w. (Therap. Monatshefte, No. 12, 1899.)

— **Behandlung des Asthma.** *Goloubov* empfiehlt längere Zeit fortgesetzte Anwendung von Argentum nitricum combinirt mit Belladonna. Rp.: Argent. nitric. 0,1, Extract. Belladon. 0,2—0,3, Extract. Menyanth. q. s. ut fiat massa pilul.; ad pilul. Nr. XXX D. S. 2—3 Pillen täglich nach den Mahlzeiten.

(Nouv. remèdes Nr. 1. 1900.)

— Eine **Irrthumsquelle bei der Beurtheilung radiographischer Bilder.** Die Zuversicht, die nach einer radiographischen Aufnahme bezüglich der Diagnose uns erfüllt, kann unter Umständen nicht berechtigt sein und nur auf Schein beruhen. So theilt *Beck* (New-York) einen Fall mit, bei welchem die Röntgenaufnahme eines Unterschenkels in der Rückenlage durchaus normale Verhältnisse erkennen liess. Als nun die Aufnahme in Seitenlage gemacht wurde, bei welcher der Unterschenkel von der innern, tibialen Seite durchleuchtet wurde, fand man einen typischen Schrägbruch in der Mitte der Tibia.

(D. m. W. Nr. 2.)

— *Riegler* (Jassy) empfiehlt zur **localen Behandlung der Diphtherie** combinirte Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd und Jodsäure. Jede halbe Stunde wird abwechselnd das eine oder das andere Mittel applicirt. Das Wasserstoffsuperoxyd in 3 % Lösung in Form eines kalten Sprays, die Jodsäure mit einem Pulverbläser mit Milchzucker im Verhältniss von 1 : 10 verdünnt (cave Explosion beim Mischen des Pulvers). Kinder, die gurgeln können, lässt man ausserdem in der Zwischenzeit mit folgender Lösung gurgeln: Jodsäure 0,5 Aqua 400,0, Glycerin 25,0. Vor der Application des Wasserstoffsuperoxydes sind die Lippen mit Vaselin zu bestreichen, um sie gegen die reizende Wirkung des Mittels zu schützen. Gegen den entzündlichen Zustand des Rachens kalte Umschläge um den Hals und Eispillen. Diese Behandlung wendet *R.* in nicht complicirten Fällen allein ohne Serumtherapie an; Serumeinspritzungen wendet er nur an in Fällen von Larynxdiphtherie oder bei sich sträubenden Patienten, die eine ordentliche locale Behandlung nicht zulassen.

(Sem. médic. Nr. 51.)

— Theobrominum natro-salicylicum oder **Diuretin** wird nach *Drasche* mit Vortheil in Clystieren verordnet. Auf diese Weise erspart man den Patienten den widerlichen Geschmack des Mittels; die Wirkung soll ausserdem prompt und intensiver als bei Anwendung per os auftreten. Das Diuretin ist in kaltem Wasser wenig löslich, löst sich aber leichter in warmem Wasser, ohne beim Erkalten auszuscheiden.

(Sem. médic. Nr. 3. 1900.)

— **Behandlung der acuten Bronchitis.** In einer Periode der acuten Bronchitis, wo der Hustenreiz am quälendsten ist, bei vollständig fehlender Expectoration empfiehlt *Edgeworth* die combinirte Anwendung von Alcalien und Coffein. Er verordnet alle drei bis vier Stunden 1,2—1,8 Kali citricum oder Kali aceticum und giebt ausserdem Abends noch eine Coffeindose von 0,3. Das Mittel soll die Schwellung der Bronchiolen bekämpfen und somit die Expectoration erleichtern. (Nouv. remèdes Nr. 1. 1900.)

— **Gleitmittel zur Einführung von Instrumenten in die Harnröhre.** Traganth 2,5; Glycerini 10,0; Aq. carbolic. (3%) 90,0.

Briefkasten.

Dr. *J.* in Z.: Um im Zusammenhang veröffentlicht werden zu können, müssen die Akten über das Thema: Curpraxis ausländischer Aerzte in der Schweiz spec. im Canton Graubünden auf nächste Nummer verschoben werden. In der heutigen Nummer hätte nur ein Bruchstück Platz gefunden.

Dr. *E. Bl.* in Budapest: Manuskript erhalten. Wir haben aber keine Verwendung dafür.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12.— für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 4. XXX. Jahrg. 1900. 15. Februar.

Original-Arbeiten.

Darmbacterien und Darmbacterien-Gifte im Gehirn.

Von Dr. **Johannes Seitz** in Zürich.

Autoinfection oder Autointoxication? — Hat ein Pilzherd im Körper Stoffwechselproducte, Toxine, abgegeben oder Bacterien, und ist durch diese ein vollständiger Entzündungsherd angeregt worden, eine eitorige Hirnhautentzündung zum Beispiel, oder eine Unterstufe, ein Zustand, der nicht eine eigentliche grobe Entzündung im üblichen Sinne darstellt?

Das sind Fragen, welche dem Arzte in seiner Thätigkeit gelegentlich gestellt werden und deren richtige Beantwortung ein nicht unbedeutendes wissenschaftliches Interesse bietet. Ich habe 1895 in diesem Blatte eine entsprechende Mittheilung gemacht und erlaube mir, hier einige neuere Beobachtungen zu veröffentlichen.

I. Eine 67 Jahre alte Frau, welche eigentlich immer gesund gewesen, nur Neigung zu Lungencatarrhen und zu Durchfall gezeigt hatte, kam im Februar 1898 wieder in meine Behandlung. Ich hatte sie schon früher wegen eines ihrer Catarrhe gesehen und mich damals überzeugen können von ihrer durchaus guten und kräftigen Constitution. Auch hatte sie vor einem Jahre bei einer Diarrhœ, dem letzten Anfalle der Art, meine Hülfe in Anspruch genommen. Auch damals geschah nichts ausserhalb dem Rahmen des Gewöhnlichen.

Den 10. Februar 1898 war die Frau noch in vollkommenem Wohlbefinden. Auch folgenden Tags geschah nichts Ungewöhnliches und in keiner Weise liess sich irgend eine Ursache für irgend eine Krankheit ermitteln.

Abends am 11. Februar genoss sie ihre Milch wie gewohnt, fühlte sich nachher etwas schlecht, bekam etwas Bauchweh. — Die andern Hausbewohner erfuhren bei gleicher Nahrung nicht die geringsten Störungen. — Nachts 9 Uhr stellte sich Frost ein, bleibendes Kühlegefühl und 5 Mal Durchfall, kein Erbrechen.

Den 12. Februar bestand äusserst heftiger Brechdurchfall; etwa 20 Mal Stuhl und 20 Mal Erbrechen, reichliche dünne Massen, viel Quatschen im Bauche und zeitweise heftiges Bauchweh.

Nachts 10 Uhr werde ich gerufen. Die Kranke sieht etwas collabirt aus, macht aber nicht gerade einen schlimmen Eindruck. T. 39,1, P. 96 von guter Beschaffenheit, R. 28. Appetit ganz aufgehoben, Durst ungemein stark, Zunge stark belegt, nicht trocken; die Untersuchung ergibt keine Veränderung der Organe; eine Hernie ist nicht vorhanden; man kann keine andere Diagnose ausfindig machen als Brechdurchfall. Fortsetzung der schon vor meiner Ankunft begonnenen Behandlung mit Mag. Bismuthi in Grammdosen; Einstellen aller Nahrungsaufnahme; Eisstückchen; warme Salzsäcke auf den Bauch, der in keiner Richtung eine verdächtige Erscheinung bot.

13. Februar. Ueber Nacht schlechter Schlaf, 10 Mal Stuhl, sehr dünne Massen, 10 Mal Erbrechen, dünner Schleim. Morgens T. 37, P. 108 von mittlerer Völle und Kraft, R. 24 in mässiger Stärke, kein Husten, geringe Heiserkeit. Appetit aufgehoben, Durst sehr stark, Zunge ziemlich stark belegt, mässig trocken, collabirtes Aussehen, ziemlich starker Druckschmerz im Bauche, allgemein, ohne verdächtige Stellen, nichts von Hernien, Einstülpung, Erguss. Auch sonst der Befund negativ auf Lungen, Herz, Leber, Milz. Opiumstuhlzäpfchen 0,01; drei Mal. Im Laufe des Tages T. 37,6—37,8, 3 Mal Stuhl, 5 Mal Erbrechen, geringe Mengen normalen Harns.

Am Morgen des 14. Februar hat sich die Besserung des Brechdurchfalles erhalten, aber die Kranke ist sonst verändert. Ueber Nacht sind bloss noch 3 Stühle, geringe Mengen gelblicher schleimiger Massen, erschienen, und 4 Mal spärliches schleimiges Erbrechen — nie eine Andeutung von Kothgehalt des Erbrochenen. Geringes Aufstossen, kein Hicksen. Urinmenge geringer. Kein Schweiss.

Der Schlaf war schlecht gewesen, aber auch noch unruhiger als früher. Jetzt ist die Kranke auffallend unstät, in ununterbrochener Bewegung, seufzt, spricht unnöthig viel, hat etwas wirren Blick, einen rothen Kopf, klagt Hitzegefühl. Ihre Bewegungen haben einen auffallend heftigen und aufgeregten Character. Man kann sich allerdings vollkommen mit ihr unterhalten, aber ihre Aufmerksamkeit ist vermindert; es ist ein verdächtiger Zustand eingetreten. Die Bauchschmerzen sind sehr gering geworden, auch Druck auf den Bauch, der gewöhnliches Aussehen hat, ist nur sehr wenig schmerzhaft; der Befund der Brust und Unterleibsorgane ist normal. T. 38,1, P. 84. Umfang der Ader und Widerstand mittelstark, aber die Pulsschläge nach Stärke, Zeitfolge ziemlich stark unregelmässig. Athemzüge 28, regelmässige Ein- und Ausathmung von mässiger Stärke, Pause nicht verlängert. Kein Husten, die Stimme mässig stark heiser. Appetitlosigkeit und Durst sehr stark, Zungenbelag gering, Trockenheit gering. Kein Kopfweh, kein Schwindel. Nirgends Muskelstarre, Zuckungen oder Lähmung. Fortsetzung der warmen Salzsäcke, viertelstündlich Milch und Eier.

T. Mittags 38,9, Abends 38,9.

Nachts 9 Uhr T. 38,9, P. 102, regelmässig, mittelkräftig; Durst und Appetitlosigkeit etwas geringer; kein Erbrechen mehr; bei 2 Opiumstuhlzäpfchen noch 4 Mal Stühle dünn, in ziemlich starker Menge, keine Bauchschmerzen mehr. Der allgemeine Kräftezustand scheint etwas besser zu sein, aber psychisch ist die Kranke mehr verändert. Bei der Unterhaltung gibt sie ganz rechte Auskunft, sich selbst überlassen zeigt sie aber grosse Unruhe, viel unnütze Bewegung und Delirien. Obschon etwas schwerhörig, glaubt sie, ganz sicher und vollkommen naturwahr, einen Schuhmacher klopfen zu hören, vom Morgen bis jetzt, jetzt gerade schlägt er Nägel ein: es geht ein Sturmwind; sie kann den Gesang von Amseln und Disteln unterscheiden, die sonst nicht so lange, bis Abends 9 Uhr im Februar, singen.

15. Februar. „Das Klopfen ging noch die ganze Nacht.“ „Einmal hatte sie einen Sommervogel vor den Augen.“ Jetzt am Morgen aber sind die Delirien verschwunden, die stete Unruhe ist jedoch gleich geblieben und der Schlaf war noch schlechter als



früher. Heftige zappelige Bewegungen, Stöhnen. Natürlich wurde immer die Frage einer Bauchfellentzündung erwogen, der Typhus nicht vergessen und eine Meningitis in Aussicht genommen. Aber nicht für das eine, nicht für das andere liessen sich Beweise erbringen. Der Bauch ist nur mässig aufgetrieben, ohne Druckschmerz, die Kranke klagt nur sehr leichtes allgemeines Unbehagen im Unterleibe; keine Zeichen örtlicher Erkrankung; Milz nicht vergrössert; weder Roseola noch ein anderer Hautausschlag; Herz, Lungen, Leber stets in Ordnung. Kein Erbrechen; 2 Opiumstuhlzäpfchen, 1 Stuhl dünn, in mässiger Menge, von der Beschaffenheit gewöhnlicher Diarrhœen. Im mühsam und spärlich gewonnenen Urin $^1/_2$ p. M. Eiweiss, im Schleuderniederschlag spärliche Rundzellen und Blasenepithelien, massenhafte Coliformen, T. 38,9, P. 102 von ordentlicher Beschaffenheit. Der Athem wird rascher und kürzer, steigt auf 42; kein Husten; heisere Stimme; Appetit aufgehoben, Durst stark; Zungenbelag gering, Trockenheit ziemlich stark. Kein Kopfweh und kein Hitzegefühl; kein Schwindel; die Kranke klagt überhaupt nicht.

Im Laufe des Tages nehmen die Delirien wieder zu; aber obschon sie nur der Ausdruck oberflächlicher Geistesstörung sind, die Kranke ganz leicht zu vernünftiger Rede zurückzuführen ist und vollkommen rechte Auskunft gibt, lassen sie im Zusammenhang mit immer weiter schreitendem Körperzerfall den Zustand als einen höchst bedenklichen erscheinen. Sie spricht immer von Särgen, Vögeln, Turniren, Aepfeln, Omletten, Hochzeiten, Kutschen. Sie ist in steter Unruhe, ununterbrochen gehen Bewegungen der Hände und Herumwerfen des Leibes; nichts von Lähmungen, alle Glieder sind frei; keine Muskelstarre, keine Rückensteifheit; Pupillen etwas enge, gleich, reagent; Lider, Bulbusmuskeln, Facialis, Arme und Beine ohne Paresen, Zuckungen und Starre. Die Zunge trocken und blass, daher die Sprache etwas verändert und wegen der Heiserkeit. Auf Schmerzeingriffe, Klauben lebhafte Reaction am ganzen Leibe; bloss wegen der Benommenheit ist sie gegen gewöhnliche Eingriffe, z. B. Kämmen, Reinigen u. s. w. gleichgültig.

Während bisher das Herz ganz frei gewesen, erscheint jetzt über dem ganzen Herzen ein weiches systolisches Geräusch. Lungen, Leber, Milz, Magendarm bieten normalen Befund.

Für eine Bauchfellentzündung sind gar keine Beweise erbringbar. Psychisch würde das Bild für eine eiterige Meningitis stimmen, im Weiteren fehlen aber alle Erscheinungen derselben.

Der allgemeine Kräftezerfall geht in gewaltigen Sprüngen weiter. Mittags noch 38,6 sinkt die Temperatur bis Abends 4 Uhr auf 37,8, 8 Uhr 37,2. Nachts 12 Uhr 36,3. Kühler, klebriger Schweiss bedeckt den ganzen Leib; der Puls steigt auf 120; bis Abends waren Umfang, Völle, Widerstand der Arterien, Höhe und Kraft der Welle noch mittelgross; Nachts schon ganz elend; Athem auf 48 Züge gesteigert, sonst noch von ordentlicher Beschaffenheit. Kein Erbrechen mehr; noch ein dünner Stuhl; immer sehr grosser Durst. Es ist der Kräftezerfall wie bei einer Bauchfellentzündung und Meningitis, aber im Ganzen nicht vollständig das Bild weder des einen noch des andern. Passiven Bewegungen werden noch grosse Kraft und Widerstand entgegengesetzt. Nichts desto weniger ist die Kranke in voller Agone.

Bis zum Morgen des 16. Februar verfällt das Bewusstsein in tiefste Benommenheit; zunehmende Beruhigung; der Stuhl ins Bett; etwas gewonnener Urin enthält geringe Eiweissmengen, keinen Zucker, keine Formelemente der Nierenentzündung. Die Bewegungen nehmen an Umfang ab, doch gehen immer noch stets Zupfen und Rumpfbewegungen weiter; der Leib ist in auffallender Weise geröthet, kühl, mit klebrigem Schweiss bedeckt, die Finger blau, der Mund halb offen, die Zunge trocken; 60 schnarchende Athemzüge; die Herztöne undeutlich, nicht zählbar, das weiche systolische Geräusch nicht mehr hörbar; der Puls an der Radialis nicht fühlbar, an der Carotis mit Noth 132 ganz kleine schwache Schläge zu zählen. Kein Zittern, keine Lähmung, keine Starre, keine Zuckungen, Pupillen enge, träg und gleich. Schlucken geht schlecht; kein Rasseln,

T. 36,5. Zunehmende Beruhigung, Todesschlaf, immer schwächere Athemzüge, 11,30 a. m. letzte Exspiration.

Es wurde von Anfang an auf Bauchfellentzündung, Hernien untersucht und alle anderen Möglichkeiten; der Bauch hatte nie beträchtlichere Auftreibung oder Erguss gezeigt; nie liess sich eine Peritonitis feststellen. Brechdurchfall ist die einzig mögliche Diagnose. Auch das Bild der gewöhnlichen eiterigen Hirnhautentzündung ist nicht vollständig erreicht. Schon die ungewöhnliche Raschheit des Verlaufes ist auffallend. Wohl drei Mal vierundzwanzig Stunden nach den ersten verdächtigen Erscheinungen ist schon der Tod eingetreten. Grosse Benommenheit, Fieber, ungewöhnliche motorische Unruhe allerdings, aber keine weiteren Erscheinungen der Meningitis sind zu Stande gekommen. Es ist eine Mischung der Symptome des Collapses aus einer schwersten Unterleibserkrankung mit Hirnerscheinungen, die eher einer Vergiftung, zum Beispiel dem Cholerabilde, gleichen. Also nehme ich an: Brechdurchfall mit Giftwirkung auf das Gehirn, Toxine aus dem Darmrohr haben den raschen Untergang der Hirnthätigkeit herbeigeführt.

Dieser Annahme fügt sich der augenscheinliche Leichenbefund vollständig:

Die Leiche hat sich ganz gut erhalten — Section am 17. Februar 11 V.-M. — zeigt keine Fäulnisserscheinungen. Das Fettpolster ist reichlich, die Muskeln, in Todtenstarre, sind gut gefärbt. Keine Ergüsse, nichts von Bauchfellentzündung, keine Verklebung, keine Auflagerung, nicht einmal zur bacteriologischen Untersuchung kann man an den sterilen Wattetampon etwas Flüssigkeit auftreiben.

Aber die Därme sind auffallend stark geröthet durch allerfeinste Gefässfüllung und zwar etwas wechselnd mehr und weniger an den verschiedenen Darmpartien. Wie die Serosa rosig, so erscheint auch die Mucosa ausserordentlich hyperämisch, am Dünndarm an einzelnen Stellen mit feinen, glatten Blutunterlaufungen versehen. Es ist ein ganz der Cholera entsprechender Befund. Nirgends Geschwüre in Darm und Magen. Inhalt flüssige, schleimige Massen.

Leber, Milz, Nieren blutreich, ohne erkennbare Gewebsveränderungen. Herz mit reichlichem Blutgehalt, Klappen, Sehnenfäden, Muskeln ohne Veränderungen ausser einigen flachen Blutunterlaufungen am Endocard. Nichts von Pericarditis. Lungen zum Theil verwachsen, aber sonst in Ordnung.

Hirn blutreich, viele Blutpunkte, aber nirgends die geringsten Zeichen von Entzündung; keine Vermehrung des Serums unter der Spinnwebehaut, kein vermehrter Hirnhöhlenerguss. Keine Piaveränderung, keine Eiterung, keine Fibrinauflagerungen, keine Blutungen, nirgends Veränderungen auf den Durchschnitten.

So scheint also der Fall ganz klar und eindeutig: Es war ein Brechdurchfall ohne alle peritonitischen Reizungen; er war weder serös, noch eiterig, noch tuberculös, keine Hirnhautentzündung, sondern offenbar eine Toxinämie, eine Ueberschwemmung des Leibes und des Hirns mit den Giftstoffen aus dem diarrhoischen Darminhalt. Auch das Herzgeräusch hatte keinen Grund in gröberen Veränderungen; es war nur Anstreifen die Ursache oder ein leichtes Versagen der Klappen, das in diesem höchstgradigen Erschöpfungszustande sich eingestellt hatte.

Zuerst schien auch die bacteriologische Untersuchung das gleiche Ergebniss zu haben, blosse Giftwirkungen. In den Deckglasverstreichungen des Gehirns, von zahlreichen Stellen, und von der Hirnhöhlenflüssigkeit waren keine Bacterien nachzuweisen. Die Hirnsubstanz erwies sich in Nervenfasern, Ganglienzellen, Capillaren unverändert. Auch in den Organverstreichungen fanden sich nur sehr vereinzelt an sehr spärlichen Stellen auf dem Deckglas Bacterienformen, welche dem B. coli ähnlich aussehen. Solange also schien die reine Toxinämie gesichert.

Aber mit dem Aufspriessen der Culturen änderte sich das Bild und das Wohlbehagen über die herrlich bestätigte Diagnose.

Im Blut waren in dem Stammdeckglaspräparat die Coliformen sehr selten gewesen — die Röhrchen erschienen mit ganz dicht zusammenstossenden typischen Colicolonien. Da ging erst ein Licht auf, dass ein grosser Fehler begangen worden sei, indem die bacteriologische Blutuntersuchung im Leben unterlassen wurde. Nun um so deutlicher sprechen die Leichenculturen in Serum, Glycerinagar, Zuckerglycerinagar, Bouillon, Zuckerbouillon und Gelatine.

Hirnhöhlenflüssigkeit in zwei Reihen in 16 Röhrchen, 0, 0, 0, 1, 7, 8, 10, 11, 16, 20, 30, 32, 40, 50, 70, 110 Colonien.

Pons 9 Röhrchen, 0, 0, 0, 26, 40, 50, 60, 85, 120, bis zusammenstossende Colonien.

Linke Sylviussche Grube 4 Röhrchen, 120 bis dicht zusammenstossende Colonien.

Rechte Sylviussche Grube 5 Röhrchen, 0, 30, 32, 75, 103 Colonien.

Rückenmark 1 Röhrchen 100 vereinzelte und zusammenstossende Colonien.

Kleinhirn 1 Röhrchen — keine Colonien.

Stirnhirnbasis 1 Röhrchen 170 Colonien.

Convexität des Hinterhaupthirns 1 Röhrchen, 10 vereinzelte und zusammenstossende Colonien.

Centralwindungen 1 Röhrchen, 500 Colonien.

Convexität des Stirnhirns, 1 Röhrchen, 44 vereinzelte und zusammenstossende Colonien.

Serum von der Hinterhauptsconvexität, 5 Röhrchen, 0, 0, 19, 75, 300 Colonien.

Von allen Hirnstellen war vollkommen rein und ohne Verflüssigung nur B. Coli gewachsen, einzig das Gelatineröhrchen von dem Serum der Hinterhauptconvexität enthielt eine Colonie mit Verflüssigung, die sich als Proteus erwies. Da im Darm auch Proteus war, ist das auch ein Beweis der Auswanderung.

Wir dürfen indess sagen: Das Bacterium coli hat sozusagen vollkommen rein im Gehirn sich ausgebreitet. Die grosse Menge der Colonien macht deutlich, dass dies kein nebensächlicher Vorgang war, und natürlich auch nicht von reiner Toxinwirkung kann gesprochen werden. Es fehlten bloss die ausgesprochenen anatomischen Entzündungserscheinungen, mag die Raschheit des Verlaufes, mögen andere Umstände die Ursache sein. Jedenfalls muss eine solche Todesart als etwas Besonderes festgehalten und kann nicht ohne Weiteres der Meningitis beigezählt werden.

Den Widerspruch zwischen dem Befund der Stammdeckglasverstreichungen und dem Ergebniss des Culturverfahrens will ich durchaus nicht bemänteln. Es mag mangelhafte Durchforschung mir zu Schuld gelegt werden. Aber jedenfalls spielt der Zufall bei den Deckglaspräparaten eine grössere Rolle, theils durch die gebotene Verwendung von kleineren Gewebemengen, theils durch das leichtere Uebersehen von nicht nach Gram sich färbenden Bacillen in der verstrichenen Masse. Sicher wird man so ohne das Culturverfahren zu keiner richtigen Ansicht kommen.

Vergleichen wir aber diese grossen Mengen des Coli hier, mit den bloss ganz vereinzelten Colonien von Streptococcen auf Dutzende von Röhrchen bei einem meiner veröffentlichten Fälle von Streptococcen-Toxinämie, so ergibt sich auch eine ausserordentlich grosse Variabilität der Massenhaftigkeit der krankmachenden Bacterien bei ganz gleich schwerem Symptomencomplex. Es bleibt also geboten zu unterscheiden: Pilzauswanderungen in Masse, wo Pilzeinwanderung mit Toxinbildung zusammenwirkt und andere Fälle, wo die Bacterien sich so ungemein spärlich vorfinden, dass man die Toxinwirkung als das Wesentliche hinstellen muss. Immerhin kann man einwenden, dass die Multiplication weniger Bacterien in der kleinen untersuchten Gewebemenge durch die Gesammtmasse des Hirns doch recht beträchtliche Zahlen ergeben müsste.

Eine Maus und ein Meerschwein wurden durch das B. coli aus dem Gehirn getödtet und zeigten in den Organen der Leiche den Bacillus wieder.

Den Bericht über das bacteriologische Ergebniss der Untersuchung der übrigen Organe wollen wir in aller Kürze zusammenfassen:

Stuhl vom Lebenden, am 15. Februar, hatte in der Deckglasverstreichung die ganze Mannigfaltigkeit der Darmbacterien ergeben: massenhafteste Coliformen, Streptococcen, eine Spiessform, die ich B. hastilis nenne, Faden, Staphylococcen, Tetragenus, eigenthümlich gegabelte Stäbe und Formen ähnlich gewundenen Cigarren; dazu sehr selten Plattenepithelien und einzelne schollige Gebilde unbestimmten Characters. In den Culturen wurde auf den festen Nährboden Alles durch das Coli überwuchert; auf der Gelatine kam es bloss zu 11 Proteuscolonien, sonst nirgends zu Verflüssigung und war schon damit das klinische Cholerabild auf heimischen Brechdurchfall taxirt. Bloss im Serum- und Agar-Condenswasser, Bouillon, Zuckerbouillon kamen noch Staphylococcen, Streptococcen, „Spiesse“ und falsche Diphtheriebacillen zur Geltung.

Aus dem Inhalt von Magen, Dünndarm und Dickdarm der Leiche ging nur Coli in Culturen an, während die Stammdeckglasverstreichung noch Staphylococcen, Streptococcen, Tetragenus, sehr grosse Stäbe, Spiessformen aufgewiesen hatte.

Lunge, Leber, Nieren ergaben rein Coli, aus dem Herzblut wuchs ausser dem Coli noch eine heubacillusähnliche Form, aus der Milz ausser dem Coli noch eine gelbe Colonie, verflüssigend, mit nach Gram nicht färbbaren, der Form nach Coli ähnlichen Stäben.

Dass keine Bauchfellentzündung vorlag, bewies auch das Culturverfahren. Nachdem man den Wattebausch an den verschiedensten Stellen zu beladen gesucht hatte, wuchsen nur in vereinzelten Exemplaren in den Röhrchen Colonien von B. coli, Proteus, Staphylococcus, Streptococcus. Die geringe Zahl der Colonien und die Verschiedenheit der Arten beweisen, dass hier nur Leichendurchwanderung von Darmbacterien zu Grunde lag.

In den andern Organen, besonders im Gehirn, bloss von Leicheneinwanderung der Bacterien reden zu wollen, ist gewiss durchaus ungerechtfertigt. Eine gewisse Vermehrung nach dem Tode der während des Lebens eingewanderten Pilze könnte indess nicht bestritten werden.

So wird man mit aller Gewissheit sagen können:

Ein heftiger Brechdurchfall gab den Darmbacterien, vor Allem dem Bacterium coli Gelegenheit zur Auswanderung ins Blut; in den verschiedenen Organen siedelte es sich an und auch im Gehirn. Hier kamen keine anatomischen Entzündungserscheinungen zu Stande, aber Bewusstsein, Herzbewegung und Athmung wurden durch die Bacterien und ihre Gifte in solcher Weise gestört, dass fünf und einen halben Tag nach dem Beginn des Brechdurchfalles, drei und einen halben Tag nach Beginn der Hirnerscheinungen der Tod eintrat.

Es war Brechdurchfall mit Coli-Aemie und Coli-Toxinämie des Gehirns und der andern Organe.

Wie man das Uebel unaufhaltsam seinen Weg gehen sah, kam die Frage, ob man nicht durch sehr grosse Dosen Salicylsäure das als Ursache des Processes sicher zu vermuthende B. coli bekämpfen sollte. Einem so bedenklichen Zustande wagte ich nicht auch noch durch eine derartige Beigabe vielleicht weiteren Schaden zuzufügen. Indess wird eben doch Entgiftung für solche Fälle die Aufgabe bleiben.

Wenn, wenigstens meiner Meinung gemäss, diese Beobachtung in voller Klarheit und Vollständigkeit dasteht, so sollen jetzt ein paar Fälle eingeschaltet werden, welche theils durch glücklichen Ausgang, theils durch Mangel der Sectionen lücken-

haft sind, aber doch etwelches Interesse bieten und gerade durch die vorausgehende Mittheilung ins richtige Licht gestellt werden.

II. Ein 18 Jahre alter Polytechniker war am ersten Tage einer typischen Bauchfellentzündung vom Wurmfortsatz aus noch ohne Behandlung geblieben; am zweiten Tage gerufen, musste ich den Fall schon als einen sehr ernsten erklären; der dritte Tag war zuerst etwas besser, so dass man die Operation nicht vorschlagen konnte; am vierten Tage kam solche Verschlimmerung, dass die Operation in Aussicht genommen werden musste, sich am fünften Tage aber schon als unmöglich erwies, indem am gleichen Tage der Tod erfolgte. Der Hauptcharacter des, von jeder Opiumgabe unbeeinflussten, Krankheitsbildes war eine ungeheure Unruhe bei leichtern örtlichen Erscheinungen.

Wegen Verweigerung der Section blieb schliesslich zur Beurtheilung der Vorgänge nichts als die Punktionsflüssigkeit, welche durch den Lendenstich drei Stunden nach dem Tode war gewonnen worden.

In aller Kürze die Krankengeschichte:

Früher Masern und Rötheln; häufig Bauchweh aus unbekannten Ursachen; angeblich im 5. Jahre einmal Anfang von Hirnentzündung mit Bewusstlosigkeit; sonst nie schwer krank; die letzten Jahre gesund; letzter Anfall von Bauchweh im Frühling 1898 neben Halsweh, zwei Tage dauernd; nachher Wohlsein.

22. October 1898 Bauchweh, zwei Mal Abführen, zwei Mal Erbrechen, vermeintlich die Folge des Genusses von Apfelkuchen und Bier am Vorabend.

23. October Morgens Eintritt in Behandlung; unzweifelhafter Befund der Perityphlitis; bei sonst flachem Bauch heftiger Schmerz, Druckschmerz und Widerstand am Blinddarm; schmerzhafter Gesichtsausdruck und Kopfweh. T. 37,7; 38,8; 39,0; 38,2; 38,4. P. 102; 108; R. 36; kein Erbrechen; kein Stuhl; sehr grosser Durst.

24. October. Bauchweh geringer, bloss in einzelnen Rupfen; Druckweh und Widerstand geringer; einmal schleimig-galliges Erbrechen und damit plötzlich heftiger Bauchschmerz links am Rippenbogen; ohne Befund. Tiefes Aufathmen, zerfallenes Aussehen. Abends Unruhe, Irrereden, Angst, Unbehagen, obschon örtlich ausser Aufstellung der Leber keine Verschlimmerung, macht der Kranke einen schlimmen Eindruck. T. 37,6; 38,3; 39,0; 39,2; 39,0. P. 102—108. R. 30.

25. October. Rasch schon bedenkliche Verschlimmerung. Etwas mehr Auftreibung des Bauches, Leberdämpfung schmäler, Zwerchfell an der 5. Rippe, am Blinddarm Derbheit und Dämpfung deutlicher. Aber noch bedenklicher ist das zerfallene Aussehen und besonders das psychische Verhalten. Grösste Unruhe, stete Bewegungen, Herumwerfen im Bett, Aufstehen, Fluchtversuche, man hat die grösste Mühe, ihn zurückzuhalten, verworrene deliröse Reden, keine oder geringe Schmerzzeichen. Der Puls steigt und wird schwächer, 108—120, T. 39,1; 38,3; 38,3; 38,4.

Die Nacht auf den 26. October schlaflos, in grösster Unruhe, mit steten Delirien: Kneipe, Rettung, Schiessen; erst am Morgen etwas stiller und gegen Mittag die agonale Beruhigung. Einmal Erbrechen einer erbsenbreiähnlichen Masse ohne rechten Kothgeruch, dann zwei Mal dünne gelbliche Flüssigkeit; ein ordentlicher Stuhl. T. 38,1—38,3. P. 126 immer elender, R. 42—48; Bauch unverändert, Lungen, Herz, Leber, Milz, Urin wie stets ohne Veränderung. Nie Starre, Zuckungen, Lähmungen, Zittern; die Augen bis zuletzt frisch und lebhaft, ohne Störung der Muskeln und Pupillen. Gar nie Schlaf. Von Mittag an wird die Athembewegung immer ruhiger und kleiner und 2 Uhr erfolgt der Tod ganz leicht wie ein Auslöschen bei offenen Augen.

Abends 5 Uhr bestehen auf der Rückseite schon ziemlich starke Todtenflecke. Nach Desinfection der Haut und Anglühen der Stichstelle wird die Lumbalpunction gemacht



und dadurch 100 ccm Serum gewonnen, wasserklar, ohne Blut, Eiter und Trübung ausser einem ganz kleinen kaum erkennbaren Flöckchen.

Davon werden 10 ccm centrifugirt und im durchsichtigen Bodentheil nur höchst spärlich vereinzelte rothe und weisse Blutzellen und ein paar Coccen gefunden.

Aus 10 ccm der Stammflüssigkeit entwickelten sich in 11 Röhrchen bloss 4 Colonien ähnlich dem Staphylococcus pyogenes albus und sehr spärliche Schwemmcolonien.

Von der Stammflüssigkeit werden 70 ccm stehen gelassen im Brutschrank und dann geschleudert. Es entwickelt aus dem Bodensatz sich auch bloss der Staph. pyog. albus.

Eine Maus erträgt zuerst 2 ccm der Stammflüssigkeit, in die Bauchhöhle gespritzt, ohne alle Beschwerden, stirbt dann aber an 5 ccm Bouillonaufschwemmung der Albuscultur, ohne Bauchfellentzündung, aber mit den Coccen in allen Leichentheilen.

Ein Meerschweinchen bleibt ganz wohl, obschon ihm 8 ccm der Stammflüssigkeit in die Bauchhöhle eingespritzt wurden. Es stirbt aber durch 8 ccm Bouillonaufschwemmung der Albuscolonien an Bauchfellentzündung. Der Coccus wird ausser Hirn und Rückenmark in allen Organen wieder gefunden.

Einem Kaninchen werden 8 ccm des Stammserums in eine Ohrvene gespritzt. Vollkommenes Wohlsein. Dann erhält es 60 ccm von dem in den Brutschrank gestellten nach dem Schleudern oben ganz klar gewordenen Serums in die Bauchhöhle. Es bleibt ganz gesund.

Endlich werden ihm 25 ccm Bouillonaufschwemmung von Albusculturen in die Bauchhöhle eingespritzt. Es frisst auch dem todten oben erwähnten Meerschweinchen die Vorderfüsse ab — aber es bleibt vollständig gesund.

Das ist eine sehr unvollständige Beobachtung durch den Wegfall der Section. Aber die Beschaffenheit des Rückenmark-Serums, die ungemeine Spärlichkeit der Bacterien in demselben, welche sogar bloss aus der Haut stammen könnten, lassen doch, mit dem Fehlen von Herderscheinungen im Leben, eine Hirnhautentzündung sehr wahrscheinlich ausschliessen. Ob dem Bacterium Staph. albus eine Bedeutung zugeschrieben werden kann, ist ungewiss. Aber durch den ersten Fall belehrt, dürfen wir doch in den Giftstoffen aus der Bauchfellentzündung die Ursache der Hirnerscheinungen suchen. Dort sicher das Coli in Menge und bedeutungsvoll.

Hier wahrscheinlich blosse Toxinwirkung der Coli-Wucherung im Bauchfellsacke.

III. Was in diesem Falle bis zu tödtlichem Ausgange weiter schritt, kam im folgenden zu einem glücklichen Stillstande.

Ein Knabe von 10 Jahren hatte vor drei Wochen eines Morgens plötzlich heftige Schmerzen im untern Theil des Bauches, in der rechten Leistengegend bekommen und sieben Mal erbrochen. Die Schmerzen hielten bis zum Abend an, waren aber am nächsten Morgen verschwunden. Seither hat der Knabe etwas elend ausgesehen, ohne etwas Besonderes zu klagen. Das war offenbar die erste Bauchfellreizung vom Wurmfortsatz aus, welche am 23. Juli 1898 Nachmittags 3 Uhr zum vollen Ausbruch einer Perityphlitis führte; heftiger Bauchschmerz, drei Mal Erbrechen und Nachts 10 Uhr, als ich den Kranken zum ersten Mal sah, der ganze einer Bauchfellentzündung verdächtige Habitus.

Für unsere Zwecke hat bloss ein Umstand Bedeutung. Der Junge zeigte ein so eigenthümliches psychisches Gebahren vom ersten Tage an: Unruhe, Herumwerfen, ganz gedankenlosen Blick, Aufhebung der Fixation, Delirien und Anfälle von Halbschlummer, dass man gar nichts Anderes als eine ernstere Hirnstörung annehmen konnte. Das Fieber war mit höchstens 39,0° durchaus nicht als Ursache anzusprechen. Der Zustand wurde



so besorgnisserregend, dass am 26. Juli eine Consultation angeregt werden musste bloss für den Zweck: ob es nicht nothwendig sei, operativ einzuschreiten, um den Eiterungsherd aus dem Bauchfell zu entfernen, der offenbar die Quelle der Hirnstörung war.

Man musste annehmen, dass Bacterien, Giftstoffe oder Eiter aus den peritonitischen Massen das Gehirn beschädigten. 2 ccm Armvenenblut erwiesen sich auf allen Nährböden bacterienfrei.

Nur weil die ganze Sachlage überhaupt nicht für eine Operation günstig lag, konnte man zuwarten. In der Folge erwies sich ein Eingriff weiter umgehbar und Besserung trat besonders durch Eiterentleerung in den Darm ein. Der vollständige Ausschluss der Opiumbehandlung hatte allein gestattet, ein reines klares Bild der eigenthümlichen Hirnerscheinungen zu gewinnen.

Das war am Anfang der Bauchfellentzündung dasjenige, was man sonst etwa am Ende erlebt, die Aufnahme von Entzündungsproducten aus dem Bauchfellherde ins Gehirn, welche bis zur eiterigen Meningitis sich steigern kann und mit dem Tode endet.

Hier, bei diesem an den Anfang gesetzten Process, ist Heilung eingetreten. Krankheitsbild und Heilung werden ganz klar, wenn man sie betrachtet vom gewonnenen Standpunkte aus: B a c t e r i e n u n d T o x i n e s i n d a u s g e w a n d e r t u n d i n s G e h i r n g e l a n g t, w u r d e n a b e r n o c h z e i t i g ü b e r w u n d e n.

IV. Seit Jahren hat ein Todesfall mir Kopfzerbrechen gemacht.

Eine 67 Jahre alte Frau hatte viele Jahre an Hysterie, Bronchialasthma und schliesslich an hartnäckigsten Diarrhœen gelitten. In längerer Beobachtung hatten sich nie Nierenerscheinungen feststellen lassen.

In einer freien Wohlseinszeit wurde sie den 30. August 1892 Morgens 7 Uhr, nachdem sie gerade noch gerühmt, wie gut es ihr gehe, beim Heimwege aus der Kirche von heftigen Bauchschmerzen ergriffen. Diese nahmen so sehr zu, dass sie um 11 Uhr sich legen, um 3 Uhr den Arzt rufen musste. Um 4 Uhr Erbrechen. Keine nachweisbaren örtlichen Veränderungen des Abdomens. Immer zunehmend Schmerzen und Erschöpfung, Abends 7 Uhr schon grosser Collaps, 35,0° T., 100 elende Pulse. Morgens 2 Mal, Nachmittags 1 Mal leichter, spärlicher Stuhl.

Die ganze Nacht heftigstes Erbrechen, unzweifelhaftes, massiges Kotherbrechen, grösste Erschöpfung, dann Ruhe; kalter Schweiss, kühle Glieder; am Morgen des 31. August der Collaps so hochgradig, dass eine Kochsalzeingiessung gemacht wurde mit einem Opiumstuhlzäpfchen zur Zurückhaltung der Flüssigkeit. Kein Stuhl und kein Erbrechen mehr. Der Bauch nie aufgetrieben, sondern von ganz unschuldigem Aussehen. Noch erkannte sie einen Besuch, dann verfiel sie in Schlummersucht, Sopor; hie und da etwas Schmerzäusserung, Andeutungen von Brechreiz, Aufstossen, Hicksen, Husten. Die Hände roth, das Gesicht ganz eingefallen und blau; 30 Athemzüge mit offenem Munde. Eine Operation wird vom herbeigerufenen Chirurgen abgelehnt.

Um 12 Uhr sehe ich die Kranke: Agone, tief bewusstlos, zerfallene Gesichtszüge, die Augen geschlossen, Mund offen, keuchender Athem, zeitweise *Cheyne-Stokes*'sches Athmen, kein typischer Peritonitisbauch, keine Schmerzzeichen, kein Saugen mehr gereichter Flüssigkeit. Immer tieferer Sopor, ziehendes Einathmen, Nachts 10 Uhr Anfang unregelmässigen Athmens, grössere Pausen, zuletzt bloss noch Kieferbewegung mit einzelnen tiefen Zügen dazwischen, kein Einathmen mehr, leisestes Ausathmen, Ende.

Die Auffassung des Leidens musste die früheren Diarrhœen im Auge behalten, den plötzlichen Anfall in scheinbarem Wohlsein, das Kothbrechen bei Fehlen der typischen Peritonitiserscheinungen am Bauche, den ungemein raschen Ablauf in 39 Stunden, auch noch die Behandlung.

Einmal 7 Tropfen Laudanum, dann 9 Tropfen Laudanum, 1 Esslöffel voll einer Emulsio Opii 0,03 : 200, das Opiumstuhlzäpfchen 0,01. Die Opiumvergiftung ist damit ausgeschlossen. Es frägt sich bloss, ob nicht schon diese Gaben genügten, doch das Coma zu fördern.

Bestand ein versteckter Mastdarmkrebs? Es war wenigstens nicht zu beweisen. War es eine Darmeinstülpung, ein Darmabschluss, ein Darmdurchbruch? Die örtlichen Erscheinungen am Abdomen waren zu gering. Waren aus dem Darminhalt Gifte ins Blut gekommen, waren einfach Bacterien durch die Bauchwand ausgewandert? Jedenfalls wurde eine Bauchfellentzündung eher angenommen als einfacher Verschluss der Darmdurchgängigkeit. Alte Hernien fehlten und konnten also nicht Ursache sein. Immer blieb auffallend die ungemein frühe Lähmung des Bewusstseins, schon nach 24 Stunden.

Die Section am 1. September ergab: Todtenstarre, Fäulnissflecken, der Darm leicht rosig gefärbt mit spurweisem Belag; einzelne Darmschlingen viel umfangreicher und gleichmässiger geröthet, zum Theil auf diesen dann auch etwas mehr fibrinöser Belag, der immerhin auch hier sehr schwach blieb. Leichte Blähung der Därme, die ziemlich viel flüssigen, gelbbräunlichen Inhalt, nirgends feste Kothmassen enthielten. Stellenweise die Serosa serös durchtränkt und mit mässigen flächenhaften Blutaustritten versehen. Nirgends aber in der Bauchhöhle Luft, Koth oder nur ordentliche Eiteransammlung. Genaueste Durchmusterung des gesammten Tractus von Magen bis Rectum, der Schleimhaut und Serosa, lässt die Mucosa allenthalben ganz ohne Veränderungen, nicht einmal von rosiger Färbung, erscheinen; nur im Magen etwas Pigmentirung. Nirgends ein Geschwür, kein Krebs, keine Tuberculose, kein Durchbruch, der Wurmfortsatz unversehrt.

Lungenspitzen kleine schwärzliche schwielige Stellen ohne Verkäsung oder Höhlenbildung, Randemphysem; Herz und Leber, Pancreas frei von Veränderungen. Nieren etwas klein, Kapsel löst sich etwas mühsam und bricht etwas ein, aber keine Unebenheit der Oberfläche, keine Schrumpfung der Rinde und Pyramiden. Hirnsection nicht gestattet.

Durchaus nichts liegt vor, um aus den früheren Diarrhœen das Ende zu erklären. Eine Schrumpfniere ist ausgeschlossen, dagegen als Todesursache die allgemeine Bauchfellentzündung nicht zu bestreiten. Aber diese ist als eine sehr geringgradige zu bezeichnen und steht in keinem Verhältniss zur Raschheit und Schwere des Verlaufes; für ihre Entstehung sind gar keine Anhaltspunkte zu gewinnen, besonders für die unzweifelhaft plötzliche Entstehung.

So kommt man zur Annahme, die Jahre lang dauernde Diarrhœ werde doch irgendwo eine microscopisch kleine Lücke geschaffen haben, die gleichzeitig eine Einwanderung der Darmbacterien ins Blut und in den Bauchfellsack gestattete. Im Bauchfellsack daher die Bauchfellentzündung, im Hirn ungewöhnlich bald die Lähmung des Bewusstseins, der Athmung, des Herzens. Leider fiel der Fall in die Ferien; fern von Zürich und ohne alle bacteriologischen Hülfsmittel musste die Section gemacht werden. So fehlt der Aufschluss, den das Culturverfahren hätte geben können. Immerhin bleibt kaum ein anderer Ausweg als die Erklärung:

Bacterien und Bacteriengifte aus dem Darminhalt haben durch ihre Auswanderung die Bauchfellentzündung erzeugt. Mittelbar aus dieser oder noch wahrscheinlicher unmittelbar durch gleichzeitige Auswanderung von Darmbacterien und Darmbacteriengiften aus dem Darminhalt in den Kreislauf, sind die höchst schweren und raschest tödtlich wirkenden Hirnstörungen entstanden.

Früher wollte mir eine solche Annahme nicht einleuchten. Nach den mitgetheilten Erfahrungen scheint das mir der einzige Weg, den Fall zu begreifen.

Lange hatte mich auch der Zweifel beschäftigt, ob denn nicht dem Opium der fatale Ausgang zum Theil müsse zugeschoben werden. Nach den bestimmten Versicherungen des behandelnden Arztes, bei Erwägung der geringen wirklich genommenen Dosen kann davon keine Rede sein. Höchstens hat die Opiumwirkung den Uebergang der Erscheinungen aus dem Choc der Bacterien- und Toxineeinwanderung in den Collaps verdeckt. Jedenfalls war sie überflüssig, denn die Bacteriengifte haben genug das Coma verschuldet.

Ueberhaupt schränke ich mehr und mehr die Opiumbehandlung der Bauchfellentzündung auf das Allernothwendigste ein. Gewiss ist es grausam, den Schmerzen bloss zuzusehen; gewiss erscheint es sonderbar, dem höchst aufgeregten und bettflüchtigen Kranken bloss zuzusprechen, dass er sich ruhig verhalte, dass von seinem regungslosen Daliegen Alles abhänge. Aber sicher genügt die Ruhe, die Beschränkung der Nahrung auf das Nothwendigste oft, die Schmerzen zu stillen. Sicher würden tüchtige Opiumgaben den Unruhigen stille machen — aber die vollständige Klarheit des Verlaufes geht mir doch — wie hier so auch in andern Fällen — darüber und das Bewusstsein, dass die Natur, nicht ich, den Tod verschuldete. Für die örtlichen Vorgänge steht mir die Frage der Operation über Allem; für die Infection und Intoxication kann ich die Mohngifte nicht für eine Abwehr, sondern nur für eine höchst gefährliche Förderung halten. Hier muss das Richtige erst noch gefunden werden, ein bacterientödtendes Mittel oder ein Gegengift. (Schluss folgt.)

Mittheilungen aus dem Institute zur Erforschung der Infectionskrankheiten in Bern.

Zwei Fälle von Tetanus mit Antitoxin behandelt.

Die zwei folgenden Fälle stammen aus der Klinik von Herrn Professor *Kocher*, der die Freundlichkeit hatte, uns dieselben zur Verfügung zu stellen:

Fall I. Miserez, Ulysses, Landarbeiter, 32 Jahre.

Anamnese vom 13. XI. 1899: Vor 27 Tagen bekam Pat. bei einem Streithandel einen Schlag auf den Kopf mit einem Dreschflegel. Die klaffende, 6 cm lange Wunde blutete stark, wurde aber nur mit kaltem Wasser ausgewaschen. Da sie keine weiteren Beschwerden verursachte und langsam ausheilte, wurde eine ärztliche Behandlung nicht für nöthig erachtet.

Vor 10 Tagen, also 17 Tage nach dem Unfall, fiel es dem sonst völlig gesunden Patienten auf, dass das rechte obere Augenlid nicht mehr so frei bewegt werden konnte wie früher. Am folgenden Tage empfand er eine eigenthümliche Sperre im Unterkiefer, die im Verlauf der folgenden 5 Tage derart zunahm, dass die obere und untere Zahnreihe beständig fest aufeinander lagen. Der Schluckakt war nicht wesentlich gehindert. Darauf trat im Nacken, Rücken und dann auch in den unteren Extremitäten eine allmälig zunehmende Starre ein, verbunden mit heftigen, anfallsweise auftretenden Schmerzen im ganzen Körper; vor 5 Tagen wurden endlich auch die Arme starr und schwer beweglich. Pat. vermied jede Körperbewegung, weil dieselbe neben einer stärkeren Spannung der Musculatur sofort einen reissenden Schmerz von kurzer Dauer im ganzen Körper zur Folge hatte. Diese Anfälle, verbunden mit schwerer Athemnoth wiederholten sich manchmal alle 2—3 Minuten. Erst vor 5 Tagen unterzog sich der Kranke endlich ärztlicher Behandlung und bekam 2 stdl. 1 Esslöffel des folgenden Mittels: Chloral 15,0, Morph.



0,3, Aq. 200. Schon am folgenden Tage Besserung: Pat. konnte den Mund wieder soweit aufmachen, dass die Schneidezähne 1 cm von einander entfernt waren. Die Arme wurden wieder gut beweglich, die Anfälle bedeutend seltener, hingegen blieb sich die Starre im Rücken und unteren Extremiäten gleich.

16. XI. 1899. Seit heute Morgen sind die Anfälle wieder bedeutend häufiger. Es wird eine intracerebrale Injection von 10 cc Berner Antitetanus-Serum, 1 : 2 Milliarden, nach der *Kocher*'schen Methode und eine intravenöse Injection von 50 cc Serum in die Mediana gemacht.

Die Krämpfe lassen aber doch nicht wesentlich nach, so dass am Abend nochmals 30 cc intravenös injicirt werden.

Am folgenden Tag sind die Krämpfe noch häufig, die Starre anhaltend bei frequentem Puls, aber Fehlen von Temperaturerhöhung. Es wird nach der *Bacelli*'schen Methode angefangen mit 2 stdl. Inj. von 1 cc einer 3 % Carbollösung.

Pat. geht es in den nächsten Tagen progressiv besser und er wird bald geheilt entlassen.

Fall II. Wenger, Friedrich, 5 Jahre.

Anamnese vom 28. XI. 1899: Am 21. XI. fiel Pat. auf dem Felde und kam heim mit einer blutenden Wunde im Oberlid des rechten Auges, dem innern obern Winkel der Orbita entsprechend; die Wunde wurde ausgewaschen und dem Unfall weiter keine Beachtung geschenkt. In den 2 folgenden Tagen schwoll das Oberlid an, wurde roth und Pat. verlor den Appetit. Am 3. Tag wurde der Arzt consultirt, der mit Lysol auswusch und Compressen machen liess.

Am 27. aber klagte das Kind über Schmerzen beim Oeffnen des Mundes und der Vater bemerkte die Kiefersperre. Das Kind fühlte sich unwohl, wurde zu Bette gelegt und schien bald ruhig zu schlafen. Plötzlich sass es auf, redete unverständliche Worte, fiel wieder nieder und Rücken und Beine streckten sich. Der Anfall, begleitet von heftiger Inspiration, dauerte einige Sekunden und wiederholte sich im Laufe der Nacht noch 6—10 mal.

Am 28. XI. wurde das Kind ins Spital überführt.

Status: Die Arme sind flectirt, wie bei gewissen Halsmark-Paralysen, die Beine sind gestreckt, die Patellarreflexe sehr stark ausgesprochen. Starre links stärker wie rechts, Mundwinkel links nach abwärts gezogen. Bei der Reinigung der Wunde bekam der Pat. einen starken Anfall mit Erstickungsnoth.

Therapie: Leichte Chloroformnarkose; eine ca. $2^1/_2$ cm lange runde Getreidestoppel, tief in der Orbita steckend, wird extrahirt, die Wunde gereinigt und mit Jodtinctur bepinselt.

Intracerebrale Injection von 10 cc Berner Antitetanus-Serum, 1 : 2 Milliarden, 1 gr Chloral + 2 milligr Morphium. Am Nachmittage 6 Anfälle, Puls schwankt zwischen 80 und 210. Exitus letalis an Erstickung in der Nacht vom 28.—29. XI. um 4 Uhr Morgens.

Präparate aus der Wunde zeigen gut gefärbte zahlreiche Tetanusbacillen nebst gekapselten Diplococcen. Mit Wundsecret geimpfte Mäuse gehen an Tetanus zu Grunde ebenso wie die mit kleinen Stückchen der extrahirten Stoppel inoculirten.

Die Section des Pat. zeigte keine Veränderungen der Gehirnsubstanz etwa durch die Injection, nur etwas Hyperæmie der Pia, der grauen Substanz und der weissen Substanz (Erstickungstod).

Von diesen zwei Fälllen verlief der zweite so acut, dass von vornherein nicht viel Hoffnung einer Rettung vorhanden sein konnte.

Beim ersten Fall hingegen, obgleich etwas chronisch verlaufend, waren die Erscheinungen in Zunahme begriffen und ist nach unserer Ansicht ein deutlicher Erfolg für die Serumtherapie zu notiren. Wie gewöhnlich haben die Anfälle nicht gleich aufgehört, sondern der Zustand ist 2 Tage stationär geblieben, um dann ziemlich rasch in Besserung überzugehen.

Tavel.



Der heutige Standpunkt der Hypnotiseure.

Einige Worte zur Erwiderung an Dr. *Dubois* von Dr. **Ringier** (Zürich).

In seiner Arbeit über „Suggestion und Psychotherapie“ [1]) spricht sich Dr. *Dubois* in einer Weise über die „modernen Hypnotiseure“ aus, die wohl beim Durchlesen der neuern Litteratur über Suggestivtherapie nicht gebraucht worden wäre. Das beweist schon sein Vergleich mit *Mesmer*. Wenn man über eine Sache in dieser Art abspricht, so kann das entweder nur aus Unkenntniss oder dann aber aus nicht gesagter Absicht geschehen. Wir wollen das erstere annehmen. Wenn wir schon im gewöhnlichen Leben das Recht haben zu verlangen, dass derjenige, der sein Urtheil über eine Sache abgibt, sich vorerst umsieht, wie es sich mit derselben verhält, um so mehr darf das doch wohl bei einer wissenschaftlichen Discussion verlangt werden, ja es wird hier geradezu zu einer condito sine qua non. Aus dem Vortrag von *Dubois* geht aber zur Genüge hervor, dass er sich in der neuern Litteratur absolut nicht umgesehen hat.

Er würde dann nicht behaupten, dass die Hypnotiseure ihrem Patienten alles durch die Theorie der Hypnose und durch das Wort Suggestion erklären wollen, sondern er hätte gesehen, dass sie denselben durch Erweckung von Selbstvertrauen, Uebung seiner Widerstands- und Ueberwindungskraft, durch Erklärung seiner Verkehrtheiten, seines unkorrekten resp. unkorrigirten und daher unlogischen Denkens, zur Leitung und Schulung seines Willens zu erziehen suchen, und dabei möglichst individualisirend und jeden Anlass zum Glauben an Geheimnissvolles, Mystisches oder selbst Autoritäres vermeidend, den Patienten zur Selbstleitung und Bekämpfung der psychischen Noxe hinführen. Er hätte gesehen, dass sein Hauptsatz „die Psychotherapie beruht auf der erzieherischen Thätigkeit, welche der Arzt auf seine Patienten ausüben kann“ schon lange in allen Tonarten von den „heutigen Hypnotiseuren“ ausgetreten worden ist und dass wir uns nicht mehr begnügen, einfach „schlechtweg“ Suggestionen des Verschwindens der Hauptsymptome zu geben, sondern dass wir die Herkunft dieser Symptome möglichst zu ergründen suchen auf deren primäre Ursachen und dann möglichst logisch und überzeugend dem Pat. dieselben erklären, sein Selbstvertrauen erwecken, um ihn dahin zu bringen, selbst über die Symptome Meister zu werden. Er hätte ferner gesehen, dass wir alle unnöthigen Experimente, die sich in psychisch inadäquater Wirkung äussern, also alle Suggestionen sensu strictori, so viel als möglich vermeiden, dieselben sogar meist als verwerflich und unnöthig taxiren, dass wir also die „Hintertreppe“, sowie alles unnöthige, besonders aber sensationelle und unlogische Experiment umgehen und verdammen. Er hätte also mit einem Worte gesehen dass seine „Suggestion rationelle“ bereits in Anwendung ist und auch wir wissen, was man durch richtige Belehrung und Erziehung erreichen kann.

Die frühere hypnotische Behandlung d. h. die frühere Behandlung durch „Schleichwege“, wie sich *Dubois* ausdrückt, ist in die erzieherisch schulende Suggestivtherapie resp. Psychotherapie übergegangen. Die Hypnotiseure wenden dieselbe aber im Wachzustand und in der Hypnose an, von der Ueberzeugung ausgehend, dass da, wo sie im Wachzustand nicht zum Ziele führt, dieses eben oft in der Hypnose erreicht wird. Sie stützen sich dabei ebenfalls auf die praktische Erfahrung und mit ebensolchem Rechte wie Dr. *Dubois*. Wer sich von ihrem Thun und Lassen ein Urtheil bilden will, der lese die Zeitschrift für Hypnotismus, wo er sich den gewünschten Aufschluss in einer genügenden Anzahl von Aufsätzen neuerer Hypnotiseure holen kann.

Uns würde es logischer erscheinen, wenn man, statt eine Disciplin, die an einer wirklich wissenschaftlichen Psychotherapie mitzuhelfen bestrebt ist, zu discreditiren, sich mit derselben besser vertraut machen würde. Die Medicin hat wahrhaftig keinen Grund, da wo sie in ein Gebiet neues Licht bringen kann, sich dagegen zu sträuben; es wird von anderer Seite genügend zur Verdüsterung gearbeitet.

[1]) Vergl. letzte Nummer des Corr.-Blattes.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 19. October 1899.[1])

Präsident: Dr. *Hübscher.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Dr. *Schlup* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *Egger:* **Mittheilungen über Ichthyodin.** Obschon seit mehr als 15 Jahren das Ichthyol sich einer grossen Beliebtheit erfreut, sind wir über dessen Zusammensetzung noch ziemlich im Unklaren. Der Vortragende suchte mehr Kenntniss über dieses Mittel zu erhalten, indem er einzelne daraus durch Dr. *Schmid* dargestellte Stoffe, auf ihre therapeutische Wirkung untersuchte. Diese Stoffe sind wie die Grundsubstanz wasserlösliche Pasten, deren chemische Natur nicht festgestellt werden konnte, die sich aber von einander durch ihr Verhalten gegen andere Lösungsmittel und gegen Metallsalze etc. wesentlich unterscheiden. Nach Vorweisung von Rohmaterial, bituminösen Gesteinen aus Leefeld und dem Rohsteinöl (Ichthyolöl) erläutert der V. den Gewinnungsprocess des Ichthyols. Das Wesentliche besteht nach der Ansicht des Chemikers Dr. *Schmid* nicht in einem Sulfurirungsprocesse, sondern in Oxydationsprocessen (Entweichen grosser Mengen von schwefliger Säure). In dem gewonnenen Präparat soll nämlich nicht mehr Schwefel enthalten sein als in dem Rohöl. Durch den Process erhalten wir ein wasserlösliches, von unbrauchbaren Bestandtheilen (Sulfonen, Paraffinen, leichten Oelen) gereinigtes Präparat. Das Ichthyodin ist ein noch reineres Product als das Ichthyol, welch letzteres immer noch Sulfone und leichte Oele des Rohöls enthält. Die Wirkung der einzelnen, aus dem Ichthyodin getrennten Stoffe, war unter sich und mit derjenigen des Gesammtproductes verglichen eine durchaus gleichartige. Das Ichthyodin entfaltet, wie an einigen hundert Krankheitsfällen der Basler Poliklinik erprobt wurde, ähnliche Eigenschaften, wie das Hamburgerichthyol.[2]) Diese Eigenschaften werden an Hand der *Unna*'schen Untersuchungen erläutert. Sie werden von andern Stoffen getheilt, die chemisch untereinander nicht verwandt sind, und die von *Unna* als keratoplastische oder reducirende bezeichnet werden. Der letztere Ausdruck passt nicht gut für die gesammte Gruppe, da nicht für alle Stoffe die reducirende Eigenschaft nachgewiesen werden kann.

Ein Hauptrepräsentant dieser Gruppe ist der Schwefel und man hat allgemein die Heilfactoren des Ichthyols seinem hohen Schwefelgehalt zugeschrieben. Der Vortragende macht aber darauf aufmerksam, dass bei der äussern Verwendung des Ichthyols der Schwefelgehalt vielleicht gar nicht in Betracht kommt. Schwefel wirkt nur als Schwefelalkali, und im Ichthyol ist er so fest an den Kohlenstoff gebunden, dass er auch durch Kochen mit Alkalien etc. nicht abgespalten werden kann. Wir kennen ausserdem andere Producte aus bituminösem Gestein, so das Naftalan, welches gar keinen Schwefel enthält und das doch die keratoplastischen Eigenschaften in hohem Grade entfaltet. Ichthyol wirkt also vielleicht an und für sich keratoplastisch. Reducirende Eigenschaften konnten bis jetzt nicht nachgewiesen werden.

Sitzung vom 2. November 1899.[1])

Präsident: Dr. *Hübscher.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Prof. *Hildebrand* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *L. Reinhardt:* **Demonstration eines Falles von Missed Abortion.** Im Anschluss an den in der Sitzung vom 16. März dieses Jahres demonstrirten Fall wird ein analoger vorgezeigt, bestehend aus einem mit intacter Decidualhülle bekleideten Ei, das seiner Grösse nach der dritten Entwicklungswoche entspricht. Dasselbe stammt von einer durchaus gesunden Frau, welche vor 6 Monaten einen gesunden Knaben gebar, den sie

[1]) Eingegangen 10. Januar 1900. Red.

[2]) Im Handel ist das Präparat noch nicht zu haben.

jedoch wegen mangelnder Milchsecretion nicht stillen konnte. Wiedereintritt der Menses sechs Wochen nach der Geburt, regelmässig alle 4 Wochen eintretend, zuletzt am 15. August, worauf eine neue Gravidität mit allen Symptomen einer solchen folgte. Nach Verlauf von 10 Wochen erfolgte am 28. October, scheinbar veranlasst durch starke Hustenanfälle in Folge ausgedehnter Bronchitis mit geringen Temperaturerhebungen, der Abort mit unbedeutendem Blutabgang. Es wurde ein dreieckiges dem schwach vergrösserten Uterus entsprechendes Stück beträchtlich gewuchertes Decidua von 9 cm Länge ausgestossen, das in seiner Mitte eine etwa nussgrosse 2,2 cm im Durchmesser messende promimente Blase, das Ovulum enthaltend, aufweist. Beim Eröffnen derselben kam ein knapp 2 cm messendes Ei mit stark gewucherten Chorionzotten zum Vorschein, das sich in seinem Innern als vollständig leer, ohne irgendwelche Embryonalanlage erwies.

Ein diesem an Grösse und Aussehen, Wucherung der Chorionzotten etc. vollkommen entsprechendes Ei, dem ebenfalls eine Embryonalanlage fehlte, wurde von demselben Beobachter vor vier Jahren auch bei einer jugendlichen Zweitgebärenden beobachtet. Ueberhaupt scheint bei Abortiveiern, die auf einer so frühen Stufe der Entwicklung ausgestossen werden, die Taubheit als Product einer abnormen Entwicklung die Regel zu sein. Die diesen Eiern durch die Befruchtung mitgetheilte Energie scheint sich völlig in der übermässigen Bildung von Chorionzotten, die stark gewuchert sind, zu erschöpfen; in diesem Stadium der Missbildung können sie dann wochenlang unthätig verharren, bis gelegentlich ein spontaner Abort gewöhnlich mit ganz unbedeutendem Blutabgang, den Organismus von dem zum Fremdkörper gewordenen abnormen Product befreit, so wie es in den vorliegenden Fällen beobachtet wurde. Merkwürdig ist bei dem letzten Falle, dass ein der dritten Woche entsprechendes Ei erst 10 Wochen nach eingetretener Schwangerschaft ausgestossen wurde. Diese Verzögerung ist ganz gut zu erklären durch die abnorme Entwicklung des Eies, die eben andere Abnormitäten zur Folge hatte.

Prof. *Kollmann* dankt bei dieser Gelegenheit, dass ihm auf seine vor einigen Jahren geäuss rte Bitte hin von den Aerzten zahlreiche Abortiveier zugeschickt wurden. Wie schon Dr. *Reinhardt* erwähnt, sind in so früher Entwicklungsstufe ausgestossene Eier meist taub. Nach den Untersuchungen von *His* und *Kollmann* war nur ca. 5% solcher Früchte in normaler Entwicklung begriffen, während auffallender Weise *Mall* in Baltimore 70% gesunde Früchte fand.

Prof. *Corning* sprach **über die Entwicklung der Rumpf- und Kopfnerven.** Derselbe hob besonders das frühe Auftreten der vorderen Wurzeln als basaler Fortsätze der noch im Epithelverband verharrenden Zellen hervor. Die Verbindung zwischen der motorischen Faser und dem Muskelendorgan kommt zu Stande, bevor die Myotomzellen aus ihrem Epithelverbande ausgetreten sind.

Ferner wurden von demselben demonstrirt:

1) Querschnitte durch den Kopf des Neugeborenen,

2) Gefrierschnitte durch eine Leiche.

Sitzung vom 13. November 1899.[1])

Präsident: Dr. *Hübscher*. — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Dr. *Grossheintz* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Prof. *Hildebrand:* Unter Vorstellung eines operativ behandelten Falles von **doppelseitiger Quadricepssehnenruptur** und ferner von Patellafractur und unter Mittheilung der Krankengeschichte eines 5 Wochen früher operirten Falles von Ruptur des Lig. patellæ inf. bespricht Prof. *Hildebrand* die Indicationen für die operative Behandlung dieser Verletzungen des Kniestreckapparates und erweist die Richtigkeit derselben an den Resultaten von 3 älteren verschieden behandelten Fällen von Patellafratur. Darauf stellt er einen Jüngling vor, dem er wegen subcutaner totaler Querdurchtrennung

[1]) Eingegangen 10. Januar 1900. Red.

der Niere und dadurch bedingter sehr schwerer Blutung die rechte Niere exstirpirt hat, ferner eine operativ geheilte Stichverletzung des Thorax, Zwerchfells und Bauches mit sehr schwerer Anämie und schliesslich einen Fall von vortrefflich functionirender Magenfistel, die 10 Wochen früher wegen Oesophaguscarcinom angelegt wurde.

Sitzung vom 21. December 1899.[1])

Präsident: Dr. *Hübscher*. — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Prof. *F. Müller* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *VonderMühll* wird zum Präsidenten, Dr. *C. Hagenbach* zum Cassier und Dr. *Karcher* zum Actuar für 1900 gewählt.

Dr. *Gelpke:* **Referat über die Anwendung des Murphyknopfes in die Chirurgie der Baucheingeweide.** An der Hand von 22 Fällen aus dem Krankenhaus zu Liestal; speciell über eine Serie von 6 Fällen aus dem Jahr 1899 als: 3 Resectionen des Pylorus nach *Kocher* wegen Carcinom, 1 Pyloroplastik nach *Heineke* und *Miculicz*, 1 Resection des Colon ascendens und Coecum und Ileocolostomie wegen Carcinom, 1 Resection einer brandigen Dünndarmschlinge von 18 cm Länge bei Hernia gangränosa. 1 Enterotomie bei Ileus durch Einkeilung eines stark nussgrossen Gallensteines im Dünndarm. Von diesen 6 Kranken starb einer mit Pylorusresection am sechsten Tage an Hirnembolie, bei intactem Peritoneum; die andern 5 wurden beschwerdefrei entlassen. Abgang der Knöpfe von 8—24 Tagen. Demonstration von zwei Patienten und vier Präparaten.

Dr. *Feer:* **Ueber neuere Fortschritte und Bestrebungen in der Säuglingsernährung.** (Erscheint in extenso im Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte.)

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Excursion vom 22. Juli 1899 nach dem städtischen Gaswerke in Schlieren.

Eine Anzahl Mitglieder der Gesellschaft besichtigte unter der freundlichen Führung von Herrn Gasdirector *Weiss* die schöne Anlage. Neben den verschiedenen Abtheilungen von mehr technischem Interesse seien die schön eingerichteten Fabrik-Bäder (Brause- und Wannenbäder), die Küche, woselbst Kaffee den Arbeitern stets zur Verfügung steht, und das Operationszimmer mit dem nöthigen Verbandmaterial bei Unglücksfällen erwähnt.

Sitzung vom 15. November 1899 im Cafe Saffran.[2])

Präsident: Prof. Dr. *O. Roth.* — Actuar: Dr. *Silberschmidt.*

Der Präsident begrüsst Herrn Prof. *Lunge*, der wegen Erkrankung einige Zeit lang unsere Sitzungen nicht mehr besuchen konnte. Zum Rechnungsrevisor wird Herr Dr. *Bertschinger* gewählt.

Dr. *W. Silberschmidt:* **Ueber Fleischvergiftung und Fleischconservirung.** (Autoreferat.) Vortragender hatte Gelegenheit zweimal wegen Fleischvergiftungen eine bacteriologische Untersuchung des verdächtigen Materiales vorzunehmen. Im ersten Fall (s. Corresp.-Bl. 1896, Nr. 8) handelte es sich um 7 Erkrankungen, worunter ein Todesfall, nach Genuss von geräuchertem Fleisch, das von einem angeblich wegen Magendarmcatarrh in Folge Erkältung nothgeschlachteten Ferkel stammte; in dem Fleisch wurde regelmässig ein für Thiere pathogenes Coli ähnliches Stäbchen gefunden. — Die zweite Untersuchung wurde ebenfalls aus dem Canton Thurgau zugeschickt. Anfangs September vorigen Jahres erhielten Wirtsleute in K. frische „Landjäger“ aus dem Kanton Appenzell. Am gleichen Vormittage genossen die Eheleute einen Landjäger und Nachmittags kamen ziemlich viele Gäste, meist Fischer, in die Wirtschaft und einige assen von den Landjägern. Tags darauf waren die Wirtsleute und sämmtliche Personen, welche von den Würsten gegessen hatten, im ganzen 27 Personen erkrankt, weitere 2 waren verreist und liessen nichts mehr



[1]) Eingegangen 10. Januar 1900. Red.
[2]) Eingegangen 10. Dezember 1899. Red.



von sich hören, währendem keiner der andern Gäste krank wurde. Die Krankheitserscheinungen waren diejenigen einer schweren Magendarmerkrankung: sehr starke, zum Theil krampfartige Leibschmerzen, sehr profuse Diarrhœen, meist Erbrechen, Fieber, schwerkrankes Aussehen, Mattigkeit, Wadenkrämpfe, später grosse Schwäche; es wurden weder Milztumor noch Roseolen beobachtet. Die Krankheit dauerte durchschnittlich 14 Tage, nur ein Fischer konnte trotz der Leibschmerzen weiter arbeiten, die andern waren 8 Tage bis 4 Wochen lang arbeitsunfähig. Ein 18jähriger kräftiger Fischerknecht starb im Spital $2^1/_2$ Tage nachdem er von den verdächtigen Landjägern gegessen hatte; die Section ergab u. a. Schwellung der Mesenterialdrüsen, Darm-Schleimhaut stellenweise arrodirt, Solitärfollikel stark geschwellt. Eine bacteriologische Untersuchung wurde leider in keinem der Fälle ausgeführt. — Die ätiologische Bedeutung der Landjäger für die vorliegende Massenerkrankung wurde noch bewiesen durch den Umstand, dass ungefähr gleichzeitig in der Stadt St. Gallen eine Anzahl ähnlicher Erkrankungen (gemeldet wurden 16 Fälle) auftraten, welche alle Patienten betrafen, die Landjäger in 2 bestimmten Wirtschaften gegessen hatten. Es konnte festgestellt werden, dass auch diese Würste von demselben Metzger geliefert worden waren. — Die bei dem betr. Metzger gemachten Erhebungen führten zu folgenden Ergebnissen: für die Herstellung der Landjäger war das Fleisch von 2 Kühen verwendet worden, welche am 28. August und am 1. September geschlachtet worden waren. Für beide Thiere lautete das thierärztliche Gutachten „unbedingt geniessbar" und es wurde betont, dass der betr. Metzger nur gesundes Vieh schlachtete. Das für die Herstellung der Würste verwendete Fett wurde etwa Mitte August gekauft, mit Conservensalz vermengt und bei niedriger Temperatur aufbewahrt, so dass dasselbe nach Angabe des Metzgers am 1. September noch ganz frisch gewesen sei. Die Metzglocalitäten sollen sich in tadellosem Zustande befunden haben. Bemerkt sei ferner, dass der Metzger angibt, er fabricire schon seit vielen Jahren die besten Landjäger und diesmal sei er verfahren wie gewohnt; die Landjäger wurden am 1. September hergestellt, zur Zeit grosser Hitze.

Das Aussehen der Landjäger war normal; der Wirth erklärt, dieselben seien schmackhaft und gut riechend gewesen, nur etwas weich.

Die von Herrn Kantonschemiker *Schmid* in Frauenfeld vorgenommene chemische Untersuchung führte zu keinem bestimmten Resultat. Auf der Schnittfläche war der mittlere Theil etwas eingesunken. Ammoniak, Fäulnissproducte oder Gifte konnten chemisch nicht nachgewiesen werden. — Die beschlagnahmten Würste wurden behufs bacteriologischer Untersuchung dem Vortragenden übersandt. Es fiel ihm auf, dass, währenddem auf der gewöhnlichen Schnittfläche nichts Abnormes zu riechen war, der Geruch beim Aufschneiden in der Längsrichtung ranzig war; dieser ranzige Geruch trat sehr deutlich an den herausgeholten Fettstückchen hervor. Die fragl. Landjäger wurden wiederholt bacteriologisch untersucht und zwar gleichzeitig mit anderen angeblich guten. Es fiel vorerst auf, dass in den Culturen der verdächtigen Würste viel mehr Colonien zur Entwicklung kamen als in den Controllculturen und dass speciell ziemlich viele die Gelatine verflüssigende Colonien vorhanden waren. Letztere Colonien wurden gebildet von einem in Fäulnissprocessen etc. häufig vorkommenden Mikroorganismus Proteus vulgaris. Daneben kamen in den Bouillonculturen noch Streptococcen zur Entwicklung. Sogenannte specifische Krankheitserreger wie Milzbrand etc. konnten nicht nachgewiesen werden. Die Proteus-Colonien, welche Anfangs zahlreich waren, wurden spärlicher, so dass die einige Wochen oder Monate lang aufbewahrten verdächtigen Landjäger nur wenige dieser Colonien lieferten. In den Controllculturen waren trotz zahlreichen diesbezüglichen Versuchen nur einmal Colonien des Proteus vulgaris in geringer Zahl beobachtet worden, hingegen war das Vorkommen von B. coli ein constantes, und Streptococcen wurden auch häufig gefunden. Die mit den verdächtigen Würsten und mit deren Culturen vorgenommenen Thierversuche lassen sich etwa in folgender Weise resümiren: Eine einige Tage lang mit einer Milchcultur gefütterte Katze hatte Diarrhœ und verweigerte einen Tag die Nahrung, erholte sich



aber wieder. Meerschweinchen, welche Bouillonculturen per os erhielten, starben innerhalb 2 Tagen mit starker Diarrhœ. Die mit den Landjägern direct gefütterten Thiere zeigten kein deutlich verschiedenes Verhalten gegenüber den Controllthieren. Nach intraperitonealer Injection der Culturen starben Meerschweinchen an acuter Peritonitis, die Controllthiere aber auch. In den gewöhnlichen, angeblich guten Landjägern kommen also für Thiere pathogene Colibacterien vor. Ferner wurden die Landjäger mit angesäuertem Wasser macerirt und die extrahirte, neutralisirte Flüssigkeit auf Gifte untersucht; es erwies sich dieselbe für Kaninchen als giftig, nicht aber in dem Grade wie dies bei der eigentlichen Wurstvergiftung (Botulismus) beobachtet worden ist.

Nach diesen Resultaten kommt *S.* zur Annahme, dass die schädliche Wirkung der fraglichen Landjäger der Verwendung von nicht frischem Materiale und der ungenügenden Räucherung desselben zuzuschreiben sei. Ob das Fett oder ob das Fleisch schon im Zustande der deutlichen Zersetzung waren lässt sich nachträglich nicht feststellen; Thatsache ist aber, dass durch die Räucherung der unangenehme Geruch und Geschmack wohl verdeckt wurden, dass aber die in den Würsten vorhandenen Fäulnissbacterien nicht abgetödtet worden waren.

Im Anschluss daran bespricht *S.* die gewöhnlichsten Methoden der Conservirung von Fleischwaaren, das Pökeln und das Räuchern und erwähnt diesbezügliche Versuche, u. a. einige von *Moreinos* unter seiner Leitung vorgenommene. Durch die Untersuchungen von *Forster*, *Serafini* u. a. ist festgestellt worden, dass die Mikroorganismen im Stande sind bei relativ hohem Kochsalzgehalt sich weiter zu entwickeln. So fand z. B. *Stadler*, dass Coli und Proteus erst bei einem Gehalte von 7—8, resp. 8—10% NaCl in ihrer Entwicklung gehemmt werden und dass Coli nach 6 Wochen langem Aufenthalt in concentrirten Kochsalz Lösungen noch lebensfähig war und *Pettersson* gibt an, es sei festgestellt, dass in Fleisch- und in Fischpräparaten mit weniger als 15 % Kochsalzgehalt constant und reichlich Vegetationen von Mikroorganismen stattfinden. Der Kochsalzgehalt von Fleisch und Wurstwaren ist verschieden; bei 6 % soll ein Schinken nach *Forster* schon stark salzig schmecken. Wir müssen annehmen, dass im Fleische bereits vorhandene Mikroorganismen durch das Pökeln nicht mit Bestimmtheit abgetödtet werden.

Der Rauch übt eine deutliche bacterientödtende Wirkung aus, z. B. auf mit Mikroorganismen inficirte Seidenfäden; hingegen ist die Tiefenwirkung nicht so deutlich. Wiederholt sind Fäulnissprocesse in geräuchertem Fleische beobachtet worden, ebenso konnten specifisch pathogene Bacterien darin nachgewiesen werden.

Am Schlusse betont *S.* die Schwierigkeit der Beurtheilung von Fleischwaaren und die Unzulänglichkeit der diesbezüglichen Bestimmungen. Obwohl die schädliche Wirkung der Landjäger schon bekannt war, ergab die sorgfältig ausgeführte chemische Untersuchung keinen bestimmten Anhaltspunkt für die Beanstandung. Einstweilen sind unsere Kenntnisse der bei der Fleischvergiftung in Betracht kommenden Momente ungenügend und ist der Genuss von Fleisch- und Wurstwaren unbekannten Ursprungs namentlich im ungekochten Zustande immerhin gefährlich.

Discussion: Prof. Dr. *O. Wyss* frägt an, ob die Landjäger so früh, d. h. einige Tage nach dem Schlachten der Thiere, genossen werden?

Fleischschauer *Nægeli* und Dr. *Silberschmidt* geben Aufschluss über die Herstellung der Landjäger. Die Würste werden unter Umständen schon nach 2—3 tägiger Räucherung abgegeben.

Prof. Dr. *Zschokke* berichtet über einige von ihm untersuchte Fleischvergiftungen. Nach Genuss von Schwartenmagen erkrankten in Winterthur vor etwa 10 bis 12 Jahren 11 Personen, von denen eine starb. Der Schwartenmagen wird sehr lange gekocht und wurde damals frühzeitig genossen, so dass eine Infection nicht wohl angenommen werden konnte. Das Fleisch stammte von einem kranken Pferde. Prof. *Zsch.* konnte mittelst Injection von der extrahirten Flüssigkeit Fieber bei Hunden erzeugen und nimmt eine Giftwirkung an. — Das Pökeln betrachtet Prof. *Z.* als verdächtig, namentlich bei



Verwendung von Salpeter. In einem Falle wurde Fleisch von einem an Rothlauf erkrankten Schweine stark mit Salpeter behandelt. Sämmtliche Angehörige einer Familie erkrankten, währenddem andere verschont blieben. In der untersuchten Probe war viel Salpeter enthalten; eine damit gefütterte Katze starb an Salpetervergiftung. Ein anderes Mal erkrankten 7 Personen nach Genuss von Fleisch, das von an Schweineseuche erkrankten Thieren stammte. Ein Hund und eine Katze, die mit diesem Fleisch gefüttert worden waren, starben. In beiden Fällen war das Fleisch im gekochten Zustande genossen worden. Einige Menschen scheinen gegen Salpeter sehr empfindlich zu sein.

Thierarzt *Schüepp* macht auf einen ziemlich verbreiteten Uebelstand bei der Herstellung der Landjäger aufmerksam: das Fleisch wird noch im warmen Zustande aufgeschichtet und bleibt so liegen. Dieses warme Fleisch wird nun für die Entwicklung von Mikrorganismen sehr günstig sein; es entwickelt sich häufig eine Schimmeldecke an der Oberfläche.

Dr. *W. Schulthess* kritisirt auch die Zustände in den Wurstereien der Stadt Zürich, die nicht ventilirbaren Keller etc.

Prof. Dr. *Roth*. In den Eiskästen ist die Temperatur nicht so niedrig, wie allgemein angenommen wird; die Kühlkeller sind besser. Die Landjäger werden gewöhnlich an den staubigsten Strassen zum Trocknen aufgehängt.

Prof. Dr. *O. Wyss* möchte wissen, ob von den verdächtigen Landjägern in späterer Zeit noch gegessen wurden? Es wäre möglich, dass in Folge von Verschwinden des Proteus vulgaris die Würste nicht mehr schädlich wirkten.

Dr. *Silberschmidt*. Sämmtliche vorhandene Landjäger wurde beschlagnahmt, so dass später keine mehr gegessen worden sind.

Prof. Dr. *H. von Wyss*. Sind die giftigen Stoffwechselproducte des Proteus vulgaris bekannt?

Dr. *Silberschmidt*. Diese Stoffwechselproducte sind von *Schmiedeberg* und von *E. Levy* untersucht worden. *Levy* hat eine interessante Fleischvergiftung beschrieben, wobei festgestellt wurde, dass in einem schlecht gepflegten Eisschrank ein Stück gekochtes Fleisch überwucherte. *S.* erwähnt ferner noch u. a. eine im Zürcher Hygiene-Institut von Dr. *Glücksmann* ausgeführte Fleischuntersuchung; es waren zwei Personen nach Genuss von halbgeräuchertem Fleisch schwer erkrankt und die eine starb einige Tage später: in dem erhaltenen Fleisch wurde Proteus vulgaris nachgewiesen.

Dr. *Silberschmidt* demonstrirt einige mit Landjäger, Cervelat und mit einer frisch gebratenen, noch warmen Bratwurst angelegte Culturen; in allen kam es zur Entwicklung von Mikroorganismen.

Referate und Kritiken.

Die Behandlung der Lungenschwindsucht.

Beobachtungen aus den Colonien für Lungenkranke am Rigi. Von Dr. *Erni*, Gersau. 2 Theile. 52 und 148 Seiten. Tabellen, Karten etc. 1898. Gebr. Müller, Gersau.

Selten noch ist mir die Besprechung einer Arbeit schwieriger geworden. Auf der einen Seite müssen wir dem ernsten Streben nach Wahrheit des abseits von den Werkstätten der Wissenschaft Arbeitenden alle Anerkennung zollen; auf der andern Seite aber stossen wir auf eine so mangelhafte Auffassung längst anerkannter Thatsachen und auf eine Kritiklosigkeit den eigenen Beobachtungen und Schlussfolgerungen gegenüber, dass wir am liebsten auf ein Referat verzichten möchten. Wollte ich mein hartes Urtheil mit vielen Einzelheiten begründen, so wäre es mir ein Leichtes, denn fast auf jeder Seite stossen wir auf Ansichten, welche die Kritik in hohem Masse herausfordern. Doch zu einer so eingehenden Besprechung fehlt mir die Zeit und dem Correspondenz-Blatt wohl



der Raum. Es sei mir daher gestattet, in ganz kurzer Zusammenfassung die Hauptideen des Verfassers wiederzugeben.

Die Phthise beruht nach *Erni* auf Retention und Zersetzung von Lungensecreten und von Wundsecreten. Die Lungenwunden entstehen selten durch directe Verletzung, meist durch Necrose in Herd- oder Lappenform. Diese Necrosen bilden sich am schnellsten und häufigsten bei der Tuberculose und Scrophulose. Die verkästen Partien sind ein sehr gefährliches Infectionsmaterial. Wie in allen necrotischen Geweben, siedeln sich alle möglichen kleinen Lebewesen an; Eitercoccen, Tuberkelbacillen, Fäulnissbacterien. Ob nicht der Tuberkelbacillus sich erst nachträglich, secundär da ansiedelt und seine Virulenz gewinnt, ist zum mindesten eine offene Frage. (sic!) Die Lungentuberculose bildet nach *Erni* nur einen kleinen Bruchtheil der Lungenphthise, wie z. B. die Kniegelenktuberculose nur einen kleinen Theil der Kniegelenkentzündungen ausmacht. So kennt denn *E.* eine Phthisis catarrhalis, Phthisis chlorotica, Phthisis pleuritica, P. nach Influenza und unter andern mehr auch eine Phthisis tuberculosa.

Der Vorgang der Verkäsung ist nach *Erni* der wichtigste im ganzen Verlauf der Phthise. Gegen ihn ist in erster Linie seine Therapie gerichtet. Er sucht die Phthisen zu heilen durch directe Entfernung der necrotischen Lungenpartien, durch Desinfection und Drainage der Wunden. Seine Mittel sind bekannt: Lungensalbe,[1]) Beklopfen des Thorax über den erkrankten Partien und Höhenluft. Die beiden letztern namentlich „sprengen die Käseheerde“ und drainiren die Lungen. Ihnen sind im zweiten Theile der Arbeit längere Capitel gewidmet. Was die Klopfcur betrifft, so ist mir von einem ganz zuverlässigen Nachprüfer dieser Methode mitgetheilt worden, dass er durch ihre Anwendung bei zwei Kranken entschieden Verminderung des Hustenreizes erzielt hat. Vielleicht hat die Veränderung der Blutcirculation oder das, was wir als „Ableitung“ zu bezeichnen pflegen, in dem Sinne gewirkt, in welchem auch hautreizende Mittel, Ol. crotonis pointes de feu etc. zuweilen gute Dienste thun.

Bei dem Abschnitt „Statistik“ macht *Erni* eine treffende Bemerkung. Es genügt nach ihm eine Beobachtungsdauer nach der Cur von 2—3 Jahren, um von Dauerresultaten der betreffenden Cur zu reden.

Dann beobachtet man 100 gesunde Personen während 2—3 Jahren und sieht, welche Veränderungen da eintreten durch alle möglichen Vorkommnisse, so wird man auch zur Ueberlegung kommen, dass bei Phthisikern bei längerer Dauer das Resultat durch eine Menge von Zufälligkeiten getrübt werden wird.

Den statistischen Angaben *Erni*'s über Dauerresultate, die sehr bemerkenswerthe Zahlen aufweisen, dürfen wir keine grosse Bedeutung zumessen, weil sie nicht auf persönlicher Controlle und Nachuntersuchung beruhen, sondern auf dem Wege einer Sammelforschung durch directes Befragen der Patienten erreicht worden sind.

An andern Orten, namentlich an Höhencurorten, wo weder geklopft noch gesalbt wird, werden ebenfalls günstige Resultate bei der Behandlung der Lungentuberculose erreicht. Das lässt den unbefangenen Beobachter vermuthen, dass vielleicht auch bei den Patienten *Erni*'s die klimatischen Einflüsse und die mehr oder weniger strenge durchgeführte Cur unter ärztlicher Aufsicht die Hauptursachen der in zahlreichen Fällen sicher vorhandenen Besserungen gewesen sei. *Egger.*

Physiologische Charakteristik der Zelle.

Von Dr. *F. Schenck.* Stuber, Würzburg 1899. 123 S.

Wie der Verfasser im Vorwort selbst betont, bietet die vorliegende Schrift nichts principiell Neues, sondern nur eine kritische Sichtung der bisherigen Anschauungen; allerdings mit der ausgesprochenen Absicht, die Unhaltbarkeit der von *Verworn* in seiner „All-

[1]) 15% Acid. salicyl. und 15% Ol. terebint. enthaltende mit Lanolin und Cera alba angefertigte Salbe.



gemeinen Physiologie" ausgesprochenen Ansichten darzuthun. Die allgemeinen Lebenseigenschaften sind nach *Sch.* nicht auf das Zellprincip zurückzuführen, die allgemeine Physiologie ist daher nicht identisch mit Cellularphysiologie. In der Physiologie wird mit Recht der Zelle nicht die hervorragende Stellung eingeräumt, die sie bei den Morphologen inne hat. Gewisse Lebenserscheinungen kommen ohne das Zusammenwirken sämmtlicher characteristischer Zellbestandtheile (Cytoplasma, Kern, Centrosomen) zu Stande; die physiologische Verbrennung, die elektrischen Erscheinungen, Reizbarkeit, Bewegung stehen dem Protoplasma als solchem zu; für die Vererbung kommt allein der Kern in Betracht; Regeneration, Wachsthum verlangen die Betheiligung des Kernes und des Protoplasmas und zum Theil auch der Centrosomen; doch lassen sich über die Art des Zusammenwirkens sehr verschiedene Annahmen machen. Die Meinung des Verfassers, dass dem Kerne die active Rolle, dem Protoplasma mehr eine passive zuzuschreiben sei trifft wohl mit derjenigen der meisten Biologen zusammen.

Andererseits kommen für gewisse physiologische Funktionen (der Verfasser führt die Fortpflanzung der Flimmerbewegung an, sowie *Pfeffer*'s Versuche zur Bildung der Cellulosemembran), nur Zellverbände in Betracht; der innige Zusammenhang der einzelnen Zellen untereinander durch Protoplasmabrücken ist ja an den verschiedensten Organen sichergestellt. Es ist ja auch seit langem festgestellt, dass es nicht möglich ist, die Reizung einer Herzmuskelzelle auf diese zu beschränken; das Herz antwortet auf einen solchen Reiz stets in Toto oder wenigstens mit einem grösseren Abschnitt.

Dass der Verfasser für seine Anschauungen vor allem *Pflüger*'s Lehre von der Entstehung des lebenden Eiweisses durch Polymerisation heranzieht ist verständlich; dem Bonner Altmeister ist auch das ganze Buch gewidmet. *R. Metzner*, Basel.

Handbuch der chirurgischen Technik.

Von Prof. Dr. *A. K. von Mosetig-Moorhof.* Vierte, völlig umgearbeitete Auflage. Leipzig und Wien, Deuticke. 12 Lieferungen.

Dem Referat über die erste Lieferung ist wenig beizufügen. Das Werk liegt vollständig vor; die einzelnen Capitel sind so durchgeführt, wie es die erste Lieferung versprach. Der Specialist für Chirurgie braucht es nicht zu lesen, er wird sich immer mit den Originalarbeiten abgeben müssen. Der practische Arzt, der wissen will, was mit seinem Patienten überhaupt vorgenommen werden kann und vorgenommen werden soll, kann sich ausgezeichnet über diese Frage in dem Buch orientiren. Wer eine Idiosyncrasie gegen Druckfehler, gegen die „Fühligkeit der Hand", „offen zu bleibende Darmostien" und Aehnliches hat, soll das Buch jedoch fliehen. *Arnd*, Bern.

Traité de médecine et de thérapeutique.

Par *Brouardel* et *Gilbert.* T. VI. J. B. Baillère et fils. Paris 1899. Prix Fr. 12. —.

Der sechste Band des grossen französischen Handbuches ist den Krankheiten des Kreislaufapparates gewidmet. In sehr eingehender Weise behandelt *Mercklen* die Herzkrankheiten. Als Einleitung dieses 456 Seiten starken Abschnittes bringt der Verf. eine functionelle und physicalische Semiotik des Herzens, worauf die Krankheiten des Pericards, des Endocards, die Klappenerkrankungen des Herzens, die Krankheiten der Coronararterien, des Myocards u. s. w. ausführlich besprochen werden. Die Herzschwäche mit all' ihren Folgezuständen für den Gesammtorganismus bildet den Schluss dieses Abschnittes. Entsprechend der Bedeutung, welche in Frankreich unter dem Einfluss von *Huchard* den Krankheiten der Arterien beigemessen wird, behandeln in über 100 Seiten *Roger* und *Gouget* diese Krankheiten. In einem besonderen Capitel werden von *Boinet* die Krankheiten der Aorta, Aneurysmen und die verschiedenen Formen von Aortitis behandelt. Schluss des Bandes bilden die Krankheiten der Venen von *Widal* und *Bezançon*, die Krankheiten des lymphatischen Systems von *Bezançon* und die Krankheiten des Blutes von *Parmentier*. *Jaquet.*



Die Zuckerkrankheit.

Von Dr. *O. Hezel.* Medicinische Bibliothek für practische Aerzte. 148—152. Leipzig. Naumann. 333 Seiten. Preis Fr. 4. 70.

Dieses handliche Büchlein gibt gerade das, was man nach dem Titel von ihm erwartet und was die Vorrede verspricht: es ist eine gedrängte Gesammtdarstellung der Lehre von der Zuckerkrankheit und deren Therapie.

Pathogenese, Aetiologie, Verlauf, Diagnose, Therapie sind mit gleichmässiger, richtig abgemessener Gründlichkeit behandelt.

Wir finden wenig originelle Ansichten, aber noch weniger extravagante Liebhabereien. Das Buch eignet sich daher vorzüglich für den Arzt, der sich nicht mit speciellen Studien der Krankheit befasst. *Deucher.*

Cantonale Correspondenzen.

Graubünden. Curpraxis ausländischer Aerzte in der Schweiz. Dieses Thema hat das Corr.-Blatt vor Jahren oft beschäftigt. (Vergl. Jahrgang 1888 pag. 483 und 549; 1889 pag. 114, 155 und 248 ff. und 1891 pag. 766.) Dass den bei frühern Gelegenheiten ausgesprochenen Wünschen und sehr berechtigten Forderungen der schweizerischen Aerzte nicht überall Rechnung getragen wurde, beweisen die nachfolgend publicirten Actenstücke. An die unzweideutigen am Schlusse aufgeführten gesetzlichen Bestimmungen der Sanitätsordnung des Cantons Graubünden scheinen sich die dortigen massgebenden Behörden sehr wenig zu kehren, da sie im Interesse einiger Hôteliers oder Hôtelgesellschaften das gute Recht ihrer eigenen Landeskinder — der Bündner-Aerzte — hintansetzen und deren Existenz schwer schädigen. — Abgesehen vom Unrecht, welches dadurch den schweiz. Aerzten zugefügt wird, ist es eine unwürdige und unnöthig unterwürfige und feige Stellung, welche die Bündner-Behörden einnehmen, indem sie Ausländern Rechte einräumen, welche dem Schweizerarzte im Auslande mit aller eisernen Strenge und Consequenz entzogen bleiben. — So lange kein Reciprozitätsvertrag mit den betr. Staaten besteht, sollte sich der Bündner Grosse Rath endlich einmal entschliessen, dem Art. 30 der Sanitätsordnung a. und b. ohne weitern Zusatz Geltung zu verschaffen und dadurch vollwerthig in die freundeidgenössische Reihe der Cantone zu treten, welche — ohne weitere Clausel — die Berechtigung zur ärztlichen Praxis durchaus vom Besitz eines schweizerischen Diploms abhängig machen und auf cantonale Selbstherrlichkeit in dieser nach langen Wirren und Mühen centralisirten Frage verzichten.

Redaktion.

Tit. hohe Regierung des Cantons Graubünden! Geehrte Herren! Der Vorstand des bündn. Aerztevereins reicht Ihrer hohen Behörde hiemit eine Eingabe ein, welche den Zweck hat, Sie darauf hinzuweisen, dass durch die Erteilung der Praxisbewilligung an nicht eidgenössisch diplomirte Ausländer, eine Schädigung des gesammten inländischen Aerztestandes resultirt.

Sie, g. H., im Uebrigen ganz auf die Eingabe verweisend, können wir nicht umhin, in erster Linie zu betonen, dass der fremde Arzt selbstredend nur die Annehmlichkeiten und das Angenehme des Berufes in der Praxis aurea et elegans sucht, dass er aber da, wo die Armut wohnt, keine Verpflichtungen kennt und keine Dienste leistet. Die Lasten des Berufes ruhen ausschliesslich auf den inländischen Aerzten und es darf desshalb die auf dem Grossratsbeschluss vom 29. Mai 1890 beruhende, nach unserer Auffassung zu weit gehende Verordnung betreffend die Zulassung fremder Aerzte zur vorübergehenden Curpraxis, die eine Hintansetzung des Landeseinwohners und diplomirten Schweizerarztes einerseits und eine klar zu Tage liegende Begünstigung des nicht approbirten, fremden Mediciners involvirt, nicht länger in bisheriger Weise gehandhabt werden! Es gibt im Canton Graubünden bekanntlich sehr viele arme Leute, welche jedoch nicht



„almosengenössig“ sind und keinen Anspruch auf die Armenkasse der Heimatgemeinde zur Bezahlung von Arztkosten haben.

Diese grosse, zahlreiche Familien umfassende Klasse der Bevölkerung zu behandeln, ihnen Dienstleistungen oft auf weite Entfernungen hin zu gewähren, ihnen, den oft Unbekannten Credit zu ertheilen, — gelüstet den fremden Arzt nicht; hier hat der diplomirte allein das Recht, (und der Staat selber statuirt es so) die Heilkunde auszuüben.

Gesetzliche Bestimmungen über die Verpflichtung der Heimatgemeinden zur Bezahlung von Arztkosten bei fruchtlos Betriebenen, wie solche in andern Cantonen in Kraft sind, kennt Graubünden keine; die Organisation des Krankenkassenwesens auf staatlicher Basis ist bei uns unbekannt und der Staat hat, abgesehen von der Irrenfürsorge auch nicht annähernd Schritt gehalten mit den Nachbarcantonen, betreffend Unterstützung des Krankenwesens (seine Leistungen an dasselbe sind im Vergleiche z. B. mit St. Gallen und Zürich minimal) und trotzdem hat der Bündnerarzt, in schwierigen Verhältnissen seinem Berufe lebend, immer seinen Mann gestellt und seine Pflicht gethan und ist sich, Angesichts seiner Pflichterfüllung, bewusst, eine bessere Wahrung seiner Rechte und einen kräftigeren Schutz von Regierungswegen zu verdienen und verdient zu haben!

In dieser Erwartung zeichnen

für den bündn. Aerzteverein:

Zizers, 5. December 1899.

Der Präsident: *Rud. Jecklin*, Med. pract.
Der Actuar: *A. Plattner*.

Memorial

der hohen Regierung des Cantons Graubünden, eingereicht vom Graubündnerischen Aerzte-Verein betreffend Praxisbewilligung an Ausländer.

An die hohe Regierung des Cantons Graubünden. Nach Entgegennahme eines Referates des Davoser-Aerzte-Vereins über die gegenwärtige Handhabung der Sanitäts-Verordnung betreffs Zulassung ausländischer Aerzte zur ärztlichen Praxis im Canton Graubünden von Seiten des Tit. Cantonalen Sanitäts-Departements hat der cantonale Aerzte-Verein in seiner diesjährigen Jahresversammlung in Thusis den 14. October nach reiflicher Ueberlegung und Besprechung sich auf den Standpunkt des Davoser Aerzte-Vereins gestellt.

Der cantonale Aerzte-Verein hat sich davon überzeugt, dass in der Handhabung der diesbezüglichen Bestimmungen in der Sanitäts-Verordnung zur Zeit grosse Missstände herrschen zum Schaden der im Canton practicirenden Schweizer-Aerzte und hat daher einstimmig beschlossen, in dieser Angelegenheit bei der hohen Regierung des Cantons Graubünden vorstellig zu werden. Er thut dies in der bestimmten Erwartung, dass seine Eingabe nicht unberücksichtigt ad acta gelegt werde, wie dies von Seiten des Sanitäts-Departements bei dem Gesuche des Davoser-Aerzte-Vereins vom 15. December 1898 geschehen ist, sondern dass dieselbe bei der hohen Regierung die volle Berücksichtigung finde, die sie mit Bezug auf Tragweite und Bedeutung für den ärztlichen Stand des Cantons verdient.

Die Gründe, welche die Graubündner-Aerzte zu diesem Schritte veranlassen, sind Ihnen, hochgeehrte Herren, zum grossen Theil wohl schon bekannt, indem der Davoser-Aerzte-Verein dieselben in seinem Gesuche wenigstens theilweise bereits anführte, immerhin sei es uns gestattet, noch einmal auf dieselben zurückzukommen und dieselben zu prüfen:

Das Sanitäts-Departement des Cantons Graubünden hat seit dem Herbst 1898 an folgende ausländische Aerzte die venia practicandi ertheilt: an

1. Dr. *Schütz*, Deutsch, für Clavadel für 6 Monate.
2. Dr. *Holtheim*, Deutsch, für das jüdische Sanatorium Davos auf 2 Jahre.



3. Dr. *Douty*, Englisch, Belvedère-Davos für 6 Monate; nachträglich für ein weiteres volles Jahr auf ein Wiedererwägungsgesuch von Nationalrat Herrn Planta hin, nachdem Dr. *Douty* seinen Verpflichtungen, das eidgenössische Examen innert der ersten Frist zu machen, nicht nachgekommen war.

4. Dr. N. N. . . ., in Leprese, für die Saison 1899.

5. Dr. *Keller*, in Zuoz, als Specialist.

6. Dr. *Zanoni*, in St. Moritz.

7. Dr. *Hügon*, Specialist für Electricität und Massage in St. Moritz.

8. Nachträglich Dr. *Pacht*, Russe, in Arosa.

Wenn wir diese weitgehende Praxis-Bewilligung von Seiten des Sanitätsdepartements genauer betrachten, die Gründe und Veranlassung dazu einer Prüfung unterziehen, so begegnen wir einer Willkür in der Auslegung und Handhabung unserer Sanitäts-Verordnung, die unserer Ansicht nach nicht gerechtfertigt werden kann, die absolut einseitig ist, die, abgesehen von der dabei involvirten Unbilligkeit und Ungerechtigkeit, den ärztlichen Stand des Cantons Graubünden zu Gunsten Sonder- und Privatinteressen schwer schädigt. Wir erlauben uns, an Hand der oben angeführten Praxisbewilligungen unsern Standpunkt zu rechtfertigen:

Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, dass ein Bedürfniss zur Ertheilung von Praxisbewilligung an in der Schweiz nicht approbirte Aerzte in keinem einzigen Falle vorlag. Nach eingezogenen Erkundigungen ist z. B. die Bedürfnissfrage bei dem Falle *Holtheim*, *Douty*, *Zanoni* und *Hügon* von den betreffenden Bezirksärzten ganz entschieden verneint worden. Für die zwei letzten Aerzte *Zanoni* und *Hügon* wurde sie in gleichem verneinendem Sinne auch von dem Tit. Vorstand St. Moritz und dem Vorsteher des Verkehrsbureaus des Engadin beantwortet. Bei Dr. *Keller* in Zuoz wurde von der Bedürfnissfrage sogar Umgang genommen.

Nehmen wir aber an, dass in einem oder anderen Falle ein Bedürfniss nach einem Arzte wirklich vorlag, so ist es ganz sicher, dass die betreffenden Petenten tüchtige und sprachenkundige Schweizer-Aerzte genug gefunden hätten, die den Anforderungen vollkommen genügt hätten, würden die Gesuchsteller die Mühe nicht gescheut haben, sich um solche umzusehen.

Wir sind auch überzeugt, dass unsere Schweizer-Aerzte in jeder Beziehung, jedenfalls was medicinisches Wissen, Sprachkenntnisse und Gewissenhaftigkeit in der Ausübung ihres schweren Berufes anbelangt, es mit allen ausländischen Aerzten aufnehmen können.

Schreibt doch der gegenwärtige Präsident des eidgenössischen medic. Prüfungs-Ausschusses Herr Professor *Courvoisier* in Basel:

Wir dürfen unsere Prüfungen mit Stolz als die besten, respective die strengsten in der Welt bezeichnen und glauben, dass die Fremden, welche die Schweiz aufsuchen, auf unserem Boden, speciell in unseren Curorten, ebenso tüchtige und gebildete Schweizer-Aerzte finden, als ihre Aerzte zu Hause sind.

Warum also mit Hintansetzung der eigenen Kräfte stets wieder fremdes, oft minderwerthiges Material heranziehen zum vermeintlichen Nutzen von Sonderinteressen und zum factischen Schaden des ganzen ärztlichen Standes des Cantons? Kann sich unser Sanitätsdepartement von diesem alten Zopf voller Unbilligkeit und Ungerechtigkeit immer noch nicht lossagen? Kann es vielleicht einen einzigen Fall anführen, in dem die Heranziehung ausländischer Aerzte von wesentlichem Nutzen für die betreffenden Petenten gewesen ist, respective, dass der eventuell erfolgreiche Betrieb eines Hotels oder eines Curortes nicht ebenso gut hätte erreicht werden können durch Anziehung eines tüchtigen Schweizer-Arztes?

Wir fragen uns ferner, wohin soll es führen, wenn unser Sanitätsdepartement ausländischen Aerzten die Praxisbewilligung ertheilt für 1—2 Jahre, wie z. B. bei Dr. *Holtheim* und Dr. *Douty*?



Gewöhnlich betrifft es Aerzte, die gesundheitshalber unsere Curorte aufsuchen und dabei eine kostenlose Cur zu erreichen trachten, was ihnen durch die Praxisbewilligung ermöglicht wird. Nach erreichtem Zwecke kümmern sich diese Herren gewöhnlich aber nicht mehr um die eingegangenen Verpflichtungen, das eidgenössische Examen zu machen und reisen ab. Andere drücken sich um dasselbe herum, lassen sich hin und wieder bussen, um endlich in Gnaden aufgenommen zu werden, wie dies bei *Holland* in St. Moritz der Fall war und bei *Douty*, nach den bereits gepflogenen Unterhandlungen zu schliessen, auch in Aussicht zu stehen scheint. Nur eine sehr kleine Zahl dieser Petenten unterzieht sich den eingegangenen Verpflichtungen und auch diese nur dann, wenn es ihnen convenirt.

Gestatten Sie uns, hier Ihnen durch ein kleines Rechenexempel die Folgen einer solchen coulanten Praxisbewilligung vorzulegen:

„Im letzten Jahre von Herbst 1898 bis Herbst 1899 wurde 8 ausländischen Aerzten die Bewilligung zur Praxis im Canton Graubünden ertheilt. Dadurch werden voraussichtlich immer mehr Ausländer herangelockt und was dem einen billig, ist dem andern Recht; das Sanitäts-Departement büsst seine Autorität durch immer wieder neu geschaffene Präjudizfälle ein und ist consequenterweise gezwungen, wie dies auch Herr Dr. *Lardelli* zugeben musste, den Gesuchen und den auf frühere Fälle sich stützenden Begründungen zu entsprechen. Abgesehen von diesem voraussichtlichen grösseren Zudrange werden wir in 10 Jahren, wenn wir nur ein Drittel als bleibende und wiederkehrende Fälle annehmen, wenigstens 30—40 ausländische in unserem Canton practicirende Aerzte haben, die kein schweizerisches Diplom besitzen.“

Dass unter solchen Verhältnissen der ärztliche Stand schwer geschädigt wird und anderseits der Nutzen für die betreffenden Curorte oder Etablissemente ein sehr kleiner, in den meisten Fällen ein ganz illusorischer ist, liegt auf der Hand. Bei Durchsicht der Erwägungen und Begründungen der Praxisbewilligungen von Seiten des Tit. Sanitäts-Departements können wir nicht umhin, den Ausdruck Willkür aufrecht zu halten. In einem Falle stützt man sich darauf, dass ein deutscher Curarzt für das Gilli'sche Etablissement in Zuoz nöthig sei, wenn dasselbe prosperiren solle. Der Erfolg hat diese Anschauung in keiner Weise bestätigt; die Frequenz war sogar geringer als andere Jahre, trotz der sonst ausgezeichneten Saison 1899 im Engadin. In einem anderen Falle ist eine Specialität wie Electricität, Massage erforderlich, damit der Curort St. Moritz gedeihe, oder ein italienischer Arzt ist nöthig, weil einige Italiener sich daselbst aufhalten, als ob die Aerzte im Engadin von Electricität- und Massage-Behandlung keine Ahnung hätten und der italienischen Sprache nicht kundig wären. Ferner muss es absolut ein deutscher Jude sein, der dem jüdischen, neuerdings internationalen Sanatorium in Davos-Dorf auf die Beine helfen kann. Es wird daher vom Tit. Sanitäts-Departement aus dem Herrn Dr. *Holtheim* aus Berlin am 20. Mai 1898 die Praxisbewilligung für zwei, sage zwei Jahre ertheilt. Im November des Jahres 1899 ist zu constatiren, dass der Bau des jüdischen Sanatoriums in Davos noch nicht fertig erstellt ist und dass der Herr Dr. *Holtheim* während dieser 18 Monate landesabwesend war mit Ausnahme einiger Wochen im Winter 1898/99, während welcher Zeit er in Davos-Platz, Haus Prader, etwa $^1/_2$ Dutzend Patienten behandelte.

In einem 5. Falle endlich, wurde vom Sanitäts-Departement sogar die Specialität Nordracher-Cur ins Feld geführt, was ein absoluter Unsinn ist. Gestatten Sie uns kurz den Verhandlungen des Falles *Douty* zu folgen:

Die Angabe des Verwaltungsrathes des Grand Hôtel Belvedère, dass es sich um einen berühmten Arzt und Professor handele, sind unrichtig, da *Douty* lediglich lecturer (gleichbedeutend mit Privatdocent) für Frauenkrankheiten war und sich mit Lungenkrankheiten nie befasst hatte.

Erwiesenermassen der Wahrheit nicht entsprechend waren ferner die Angaben des Herrn Gemeindepräsidenten Dr. *Baetschi* über die Bedürfnissfrage, welche so-



wohl vom Bezirksarzte Dr. *Beeli* als auch vom Davoser Aerzte-Verein entschieden verneint wurde.

Trotz dieser unwahren Angaben von Seiten der Betheiligten und trotz der Einsprache der Davoser Aerzte vom 23. December 1898 wurde dem Gesuche entsprochen für 6 Monate, bis zum 30. Juni, mit der unbestimmten und zweifelhaften Begründung, dass allerdings ein Bedürfniss nicht vorliege, dass aber die Verhältnisse des Grand Hôtel Belvedère, das freilich keine geschlossene Anstalt sei, derartige zu sein scheinen, dass es sich rechtfertige, denselben in billiger Weise Rechnung zu tragen. Ausdrücklich heisst es ferner: Mit dem Ablauf dieser Frist fällt die Bewilligung dahin. Einem weiteren Gesuche um Bewilligung zur Ausübung der ärztlichen Praxis wird nur mehr auf Grund eines eidgenössischen Diploms entsprochen. Am 2. Juni 1899 wurde ein Gesuch um Verlängerung mit dem ausdrücklichen Hinweis auf diesen Nachsatz consequenter Weise abgewiesen. *Douty*, respective der Verwaltungsrath des Hotels Belvedère wusste sich aber zu helfen und fand in der Person des Herrn Nationalrat Planta, der seiner Zeit sich auch für *Holland* erfolgreich verwandte, einen Anwalt. Die absolut uncorrekte Haltung von Dr. Planta durch sein Schreiben an *Douty* und die nachträglich misslungenen Rechtfertigungen und Entschuldigungen bei der hohen Regierung, endlich das überraschende Resultat, dass Herr *Douty* die Praxis für ein weiteres ganzes Jahr bewilligt wurde, wirft ein ganz eigenthümliches, in keiner Weise günstiges Licht auf das Vorgehen und die Consequenz unseres Sanitäts-Departements, und wir glauben, dass die hohe Regierung des Cantons Graubünden es nicht missbilligen kann noch wird, wenn die Graubündner Aerzte gegen eine solche Auslegung und Handhabung der Sanitäts-Verordnung Einsprache erheben.

Endlich erlauben wir uns, darauf hinzuweisen, dass unsere Stellung im Staate keineswegs eine beneidenswerthe ist und dieselbe voraussichtlich von Jahr zu Jahr schwieriger wird, indem einerseits schon jetzt Ueberproduction an Aerzten in der ganzen Schweiz herrscht, die nach der Frequenzliste der Schweizer Facultäten zu schliessen, in Zukunft noch in erhöhtem Maasse eintreten dürfte. Andererseits wären die Bedingungen zur Niederlassung im Ausland für Schweizer-Aerzte immer schwieriger, indem sämmtliche Culturstaaten immer strengere Schutzmassregeln zu Gunsten ihrer Landeskinder einführen. In Deutschland und Frankreich z. B. wurden ohne Ausnahme sämmtliche Examina von der Matura bis zum Staatsexamen verlangt, dazu fordert Deutschland wenigstens 3 Semester Studien auf deutschen Universitäten und Frankreich sogar die Erwerbung des französischen Bürgerrechts.

In England müssen sich Ausländer ganz und gar den für die Niederlassung englischer Aerzte geltenden Bestimmungen unterwerfen, also auch sämmtliche Examina bestehen. Es ist bis jetzt kein einziger Fall von Anerkennung ausländischer Diplome bekannt geworden, es sei denn, dass England mit dem betreffenden Staate in einem Reciprocitätsverhältnisse gestanden hätte.

Dass durch diese Verhältnisse die jetzt schon hohen Anforderungen an den einzelnen Arzt gesteigert wurden und die Existenzfrage für viele Schweizerärzte eine dringende und sehr ernste geworden ist, kann nicht bestritten werden und dürfte zur Genüge daraus hervorgehen, dass die Schweizerärzte Hilfskassen verschiedener Art ins Leben zu rufen gezwungen waren, wie die Hilfskasse für Schweizer-Aerzte, die Unterstützungskasse für Witwen und Waisen und in letzter Zeit die auf Gegenseitigkeit beruhende Krankenversicherung für Schweizer-Aerzte.

Wenn wir die oben angeführten Begründungen und Auseinandersetzungen recapituliren, so gelangen wir zu folgenden Punkten, die wir der hohen Regierung des Cantons Graubünden zur Begutachtung und geneigten Würdigung zu unterbreiten uns erlauben:

I. Aus den Verhandlungen des Grossen Rates des Cantons Graubünden geht deutlich hervor, dass der Art. 31 lit. e der Sanitäts-Verordnung nur in dem Sinne auf-



gestellt und bei späteren Wiedererwägungen genehmigt wurde, dass die Praxisbewilligung an ausländische Aerzte ohne Schweizerisches Diplom nur ausnahmsweise und temporär d. h. für die Zeit einer Saison und nur bei nachgewiesenem Bedürfnisse ertheilt werden. Ein Recht auf die Ausübung der ärztlichen Praxis im Canton auf Grund der wissenschaftlichen Ausweise sollte ausländischen Aerzten dadurch unter keinen Umständen erwachsen, ebensowenig lag es im Sinne der Bestimmungen, dass die Bewilligung zur Regel werde, wie dies heutzutage vom Sanitäts-Departement practicirt wird.

II. Die Schweiz und speciell der Canton Graubünden hat gebildete und tüchtige sprachenkundige Aerzte genug, um jedem Bedürfniss nach solchen entsprechen zu können.

III. Die medicinischen Examina in der Schweiz stellen die höchsten Anforderungen an das Wissen und Können der Aerzte.

IV. Die Existenzfrage für die Aerzte ist in der ganzen Schweiz eine sehr ernste und dringende in Folge der Ueberproduction an Aerzten und der immer schwieriger werdenden Bedingungen, sich im Ausland eine Praxis zu gründen.

V. Es wird den Schweizer-Aerzten gegenüber mit Bezug auf Praxisbewilligung ohne Examina in keinem Staate Gegenrecht geübt.

VI. In keinem geregelten Staate, soweit solche uns hier interessiren, finden sich Ausnahmegesetze und Bestimmungen, wie solche in unserer Sanitäts-Verordnung bestehen, die der Willkür der zustehenden Behörde Thür und Thor öffnen.

VII. In keinem andern Schweizercantone bestehen so weitgehende Bestimmungen in der Sanitäts-Verordnung betreff Zulassung ausländischer Aerzte, wie in Graubünden, oder, wo solche bestehen sollten, werden sie nirgends in der für den ärztlichen Stand nachteiligen und rücksichtslosen Art und Weise durchgeführt, wie es bei uns der Fall ist, obwohl andere Cantone wie z. B. Bern, Luzern, Waadt, Wallis und die Urcantone etc. ebenso gut ein Interesse an der Fremden-Industrie haben und theils davon abhängig sind, wie der Canton Graubünden.

VIII. Die Gesuche um Praxisbewilligung ausländischer Aerzte werden fast regelmässig von Inhabern von Hotels oder anderer Etablissemente unterstützt mit der zweifelhaften Begründung, dass bei Nichtentsprechung das Unternehmen leiden, dass das angelegte Capital sich nicht verzinsen werde.

Der Aerztestand des Cantons Graubünden repräsentirt ebenfalls ein Capital, das im Canton angelegt und das ebenso gut Ansprüche auf Schutz erheben darf wie jedes Speculationsgeschäft; — die Steuerlisten bewiesen es.

IX. Es ist unbillig, dass die Bedürfnissfrage von den Beteiligten oder Inhabern von Etablissementen eingeholt werde, da dieselbe voreingenommen und immer zu Gunsten der Petenten ausfallen muss. Die Bedürfnissfrage dürfte stets dem betreffenden Bezirksarzte zustehen mit Zuziehung von im Bezirke bestehenden Aerzte-Vereinen oder, wo solche nicht existiren, von sonst unbetheiligten Aerzten und Gewährsmännern.

X. Die Beantwortung der Bedürfnissfrage von Seiten der Bezirksärzte verdient eine grössere Berücksichtigung und Würdigung von Seiten des Tit. Sanitätsdepartements als dies bis dahin geschehen ist, wenn sie nicht zur leeren Formsache herabgewürdigt werden soll.

XI. Bei nachgewiesenem Bedürfniss für einen Arzt ist es erforderlich und nur billig, dass die betreffenden Etablissemente in Curorten sich um einen Arzt mit Schweizer-Diplom umsehen und von dem Tit. Sanitätsdepartement hierzu angehalten werden, und dass nur im Falle erwiesener absoluter Unmöglichkeit, einen solchen zu erhalten, auf die Frage der temporären und ausnahmsweisen Zulassung eines in der Schweiz nicht approbirten Arztes eingegangen werde.

In Berücksichtigung dieser angeführten Punkte beschliesst der Graubündner Aerzte-Verein:



Die Aerzte des Cantons Graubünden erklären sich solidarisch zur Wahrung ihrer Interessen und stellen folgendes Gesuch an die hohe Regierung des Cantons Graubünden:

„Die hohe Regierung des Cantons Graubünden wolle bei Ertheilung von Praxisbewilligung an ausländische Aerzte sich streng an den Par. 31 lit. e der Sanitäts-Verordnung im Sinne des Grossrathsbeschlusses vom 29. Mai 1890 halten und die Interessen des ärztlichen Standes in Zukunft gegenüber Sonderinteressen besser wahren."

Es wird um beförderliche geneigte Antwort an den unterzeichneten Präsidenten des Cantonalen Aerzte-Vereins gebeten, welche Stellung die hohe Regierung in Zukunft in dieser Angelegenheit einzunehmen gedenkt.

Der Vorstand des bündnerischen Aerztevereins:

Der Präsident: *Rud. Jecklin*, Med. pract.

Der Actuar: Dr. med. *A. Plattner*.

Zizers, den 5. December 1899.

Graubündnerische Gesetzesbestimmungen betreffend Praxisbewilligung für Aerzte.

Art. 30 der Sanitätsordnung lautet:

a. Niemand darf den Beruf eines Arztes im Canton ausüben, der nicht im Besitz eines eidgenössischen Diploms oder eines vor dem Inkrafttreten des Bundesgesetzes über Freizügigkeit des Medicinalpersonals erworbenen cantonalen Patentes ist.

b. Aerzte, welche im Canton die Praxis ausüben wollen, haben sich über die Erwerbung ihres Diploms durch Vorlegung ihrer Ausweisschriften beim Sanitätsrat zu legitimiren. Derselbe wird ihnen die Ausübung der Praxis im Canton bewilligen, sofern nicht anderweitige gesetzliche Hindernisse entgegenstehen.

Grossratsbeschluss vom Jahre 1875:

Art. 31 lit. e der Sanitäts-Ordnung:

Während der Fremdensaison kann der Sanitätsrat ausländischen Aerzten auf Grund ihrer vorzuweisenden Diplome, Patente und anderer Ausweisschriften die vorübergehende Fremdenpraxis gestatten. Sollten aber Aerzte über diese Zeit hinaus im Canton practiciren, so ist der Sanitätsrat verpflichtet, dieselben nachträglich zur Staatsprüfung anzuhalten.

Grossratsbeschluss vom 29. Mai 1890:

„Der Beschluss vom Jahre 1875 (Art. 31 Lit. e der alten Sanitätsordnung) betreffend die Zulassung fremder Aerzte zur vorübergehenden Curpraxis bleibt, solange er nicht in gesetzlicher Weise abgeändert sein wird, in Rechtskraft, hingegen ist die Anwendung derselben auf den einzelnen Fall einzig und allein Sache des Sanitätsrates."

Wochenbericht.

Schweiz.

Zürich. Bacteriologischer Curs. Beginn: 5. März 1900. Dauer: 4 Wochen. Anmeldungen bei dem Cursleiter Dr. *Silberschmidt*, Hygieine-Institut.

Genf: Als Nachfolger von Prof. *Revilliod* wurde Dr. *L. Bard*, Professor der Hygiene in Lyon zum Director der medicinischen Klinik gewählt. Derselbe hat sein Amt bereits Anfang Januar angetreten. (Rev. médic. Suisse rom. Nr. 1.)

— **Naftalan.** Es wird uns mitgetheilt, dass das öfters als Salbengrundlage verordnete „Naftalan" in Folge Betriebseinstellung der Fabrik im Handel bis auf Weiteres absolut nicht mehr erhältlich ist. *E. Steiger.*

Ausland.

— **Der 18. Congress für innere Medicin** findet vom 18.—21. April 1900 in Wiesbaden statt. Präsident ist Herr *v. Jaksch* (Prag). Folgende Themata sollen zur



Verhandlung kommen: Am ersten Sitzungstage, Mittwoch, den 18. April 1900: Die Behandlung der Pneumonie. Referenten: Herr v. *Korányi* (Budapest) und Herr *Pel* (Amsterdam). — Am dritten Sitzungstage, Freitag, den 20. April 1900: Die Endocarditis und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten. Referent: Herr *Litten* (Berlin).

Theilnehmer für einen einzelnen Congress kann jeder Arzt werden. Die Theilnehmerkarte kostet 15 Mark. Die Theilnehmer können sich an Vorträgen, Demonstrationen und Discussionen betheiligen und erhalten ein im Buchhandel ca. 12 Mark kostendes Exemplar der Verhandlungen gratis.

Mit dem Congresse ist eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten u. s. w., so weit sie für die innere Medicin Interesse haben, verbunden. Anmeldungen für dieselbe sind an Herrn Sanitätsrath Dr. *Emil Pfeiffer*, Wiesbaden, Parkstrasse 13, zu richten.

— **Zur deutschen Sprachreinigung.** Die Berliner Apotheker-Zeitung findet, die heutigen Bezeichnungen für das Hülfspersonal der Apotheker stehen nicht auf der Höhe mit dem wissenschaftlichen Bildungsgrad der betreffenden Herren und schlägt vor, in Zukunft statt Gehülfe — Assistent zu sagen und statt des Lehrlings einen „Eleven“ einzustellen! (Schweiz. Wochenschr. f. Pharm.)

— Ueber **moderne Ansichten über Krebs** schreibt Dr. *Gilbert Barling* im British Medical Journal (25. November 1899). Bei Sinken der allgemeinen Mortalitätsziffer ist die Zunahme der Krebsmortalität — die auch in Amerika und auf dem Continente bemerkt werde, sehr auffällig. Bemerkenswerth ist der Nachweis, dass in Grossbritannien von 1851/60 auf 1881/90 im Ganzen um 86% gestiegen ist — bei alleiniger Berücksichtigung der Fälle über 55 Jahren aber um 107% — und dass der Todesziffer an Krebs in den drei Jahren 1866/68 von 25,567 die Mortalität von 1894/96 mit der bedenklichen Zahl von 67,888 gegenübersteht.

Sehr in Betracht fällt zwar der Umstand, dass in der gleichen Zeit die Todesfälle aus unbekannten Ursachen von 143,472 auf 68,650 zurückgegangen sind und dass die Krebsdiagnose viel häufiger gestellt wird als früher, die Mortalitätsangaben überhaupt genauer sind.

Ueber die Ursachen tritt besonders in Folge der exacten microscopischen Untersuchungen *Plimmer*'s die Theorie der parasitären Ursache immer mehr in den Vordergrund — obwohl die experimentellen Resultate keinen definitiven Schluss erlauben — so wenig wie übrigens bei Lues. Aber der Nachweis eines und desselben parasitären Organismus (ob Protozoon oder Hefepilz ist noch fraglich) in 1100 von 1200 Fällen in denjenigen und um diejenigen Epithelzellen, die den fortschreitenden Saum bilden, ist aller Beachtung werth. Nur die intraperitoneale Injection von Parasiten, deren Cultur in Bouillon mit Glucose 2% und Weinsteinsäure 1% gelang — war positiv, indem die Section der betreffenden Thiere nach 13—20 Tagen in Peritoneum, Leber, Milz, Omentum und Lungen das Vorhandensein von durchsichtigen Knötchen endothelialen Ursprungs ergab, und der Nachweis des Vorhandenseins von den Parasiten in diesen Knötchen positiv war. Das lässt uns hoffen, dass wir der Entdeckung der ätiologischen Momente des Krebses nahe sind.

Der Autor dringt auf baldigstes, gründlichstes, operatives Vorgehen und stützt sich zur Ermunterung auf Operationslisten von drei Chirurgen von Ruf: *Halsted*, *Butlin* und *Payn*, deren operative Resultate 50% Heilungen bei 3jähriger Beobachtung ergaben. (Das bezieht sich wohl auf oberflächliche Haut-, Schleimhaut- und Mammacarcinom. Ref.)

Zangger.

— Im British Medical Journal vom 11. November 1899 berichtet Dr. *W. Barker* über eine **Vergiftung mit Fleischconserven,** in Folge deren am 11. October in Sheffield 26 Personen erkrankten mit 1 Todesfall. Es handelte sich um Büchsenconserven einer renommirten Firma, das Fleisch schien nicht so fest wie normal, die Sulz etwas ölig,



kein übler Geruch. Es erkrankten alle 26 Personen im Alter von 2 bis 89 Jahren, die Fleisch aus dieser Büchse (6 Pfund) assen. Der Verlauf der Krankheit war in allen Fällen ähnlich, so dass die Beschreibung eines einzigen Falles als typischen genügt. Frau von 35 Jahren erkrankt 2 Stunden nach Genuss des Fleisches an plötzlichem Unwohlsein, Schlafsucht und Schwindel. Brechreiz, Muskelschwäche in den Beinen, dann andauerndes Brechen, Stirn-Kopfschmerzen. Kolik, Diarrhœen. Aufnahme 1 Stunde später ins Spital in hochgradigem Collapszustande, mit blassem Gesicht, in kalten Schweiss gebadet mit kleinem Pulse, schneller oberflächlicher Respiration. Pupillen dilatirt. Magenspülung (zwei Mal) und subcutane Strychnininjection brachten bald Besserung. Konnte in 24 Stunden entlassen werden.

Der tödtlich endende Fall betraf einen Knaben von 7 Jahren. Es traten 10 Stunden nach Aufnahme des Conservenfleisches klonische Zuckungen auf in Arm, Bein, Halsmusculatur, die allgemein wurden und Patient endete im Collaps nach 15 Stunden. Die Section ergab Hyperämie von Magen und Darm. Hämorrhagische Erosionen. Alle anderen Fälle wurden innert 48 Stunden entlassen — es liess sich kein Zusammenhang nachweisen zwischen der Menge des genossenen Fleisches und der Intensität der Vergiftungssymptome.

Die bacteriologische Untersuchung des Restes des giftigen Fleisches ergab Reincultur von Bacillus enteritidis Gärtneri. Dr. *Zangger*.

— **Behandlung der diabetischen Steatorrhoe mit Pankreaspräparaten.** Vorübergehende Steatorrhœ kommt bei Zuckerkranken häufig vor, langdauernde nur selten. Letztere weist auf gröbere anatomische Erkrankung des Pankreas hin, besonders wenn Icterus fehlt und somit Störungen der Gallensecretion in den Darm ausgeschlossen sind. Die mangelhafte Fettresorption ist für derartige Kranke von eminenter Bedeutung, da infolge dessen leicht Unterernährung eintritt, namentlich wenn die Kohlehydrate auf ein Minimum reducirt sind. Die neuesten Untersuchungen von *Manyama* und *Schild* bestätigen die Angaben früherer Autoren, wonach es gelingt durch Darreichung von Pankreaspräparaten die Fettresorption in bedeutender Weise zu heben. Durch regelmässige Zufuhr von 100 gr ausgeschabten Pankreas gelang es in einem Falle von chronischer Steatorrhœ die Fettresorption von 36,9 auf 63,58 % der Einfuhr zu heben. In der 10tägigen Versuchszeit stieg auch das Körpergewicht um 1,4 Kilo. Da nach einiger Zeit Widerwillen gegen geschabten Pankreasbrei eintrat, wurde mit Pankreassaft ein Versuch gemacht. Derselbe ergab ebenfalls eine Steigerung der Fettresorption, jedoch fiel dieselbe deutlich geringer aus, als bei Verwendung von Pankreassubstanz. (Zeitsch. f. physikal. Therap. III. 6.)

— Ueber **Ernährung bei Ulcus ventriculi**. *L. Fürst* unterscheidet 3 Stadien der Krankheit und für jedes ist eine besondere Kost erforderlich. Im ersten Stadium oder Prodromalstadium klagen die Patienten über zeitweiligen Druck in der Magengegend, der sich bis zu krampfhaften Schmerzanfällen steigert und bisweilen mit Erbrechen der letzten Mahlzeit endet. Die Schmerzen lassen bei leerem Magen nach, nehmen nach Nahrungsaufnahme zu. Neben der medicamentösen Behandlung, die in Darreichung von Silbernitratpillen beruht, setzt *Fürst* das Hauptgewicht der Therapie in die Verordnung einer zweckmässigen Diät. Für eine gewisse Zeit müssen solche Patienten jede feste Speise vermeiden, ebenso mit Essig oder Gewürze versetzte, marinirte, geräucherte und gepöckelte Speisen, sowie abnorm kalte oder heisse Getränke. Die Diät ist folgende: Früh 1/4 Liter Kuhmilch (mit Zusatz von etwas Natr. bicarb.) oder Backhaus'sche Milch oder Ziegenmilch; dazu 2—3 gut aufgeweichte Zwiebacke. Vormittags ein weiches Ei, etwas magere Bouillon und altbackenes Weissbrod. Mittags schleimige Suppe (Hafer-, Graupen- oder Reisschleim) oder Suppe mit Nudeln, Gries, Sago etc. Die Suppe ist aus guter Fleischbrühe bereitet und eventuell mit etwas Pepton liquid. versetzt. Purées in kleinen Mengen, leichte Mehlspeisen mit Fruchtsaft bringen einige angenehme Variationen in das Menu. Nachmittags ist die Vespermahlzeit ähnlich wie früh. Abends ist eine Hafermehlsuppe mit Ei am zuträglichsten. Zur Erquickung dienen ausser löslichem alkalifreiem Cacao Frucht-



marmeladen ohne Kerne und alcoholfreie Obstweine. Diese Diät genügt in vielen Fällen allein, um die Erscheinungen des drohenden Ulcus dauernd zu beseitigen.

Im zweiten Stadium oder Stadium der acuten Magenblutung ist zunächst eine möglichst abstinente Diät zu verordnen, die nur gerade genügt, um den Organismus einige Wochen lang zu erhalten, ohne dass die oft nur stecknadelkopfgrosse Gefässverletzung gereizt und die Thrombosenbildung daselbst gestört wird. Zunächst wird Eismilch, kaffeelöffelweise gereicht, dann in Eis gekühlter Champagner, allmählich geht man zu sorgfältig durchgeseihtem, abgekühltem Graupenschleim über. Erst nach 4—5 Tagen, wenn weder Blutung noch Schmerzen von Neuem aufgetreten sind, kann man etwas consistente Suppen, Eigelée, gut gequollenen Weizengries, Tapioca und dergl. gestatten, die aber kühl gereicht werden. Später gestattet man dünne Breie und nach 8—10 Tagen wird meist schon ein weiches Ei wieder vertragen. Als Getränk empfiehlt sich gut vergohrenes Malzextract.

Ist diese Periode vorbei, so handelt es sich darum die Diät so einzurichten, dass das Geschwür definitiv heilen kann und der Magen wieder gewöhnliche Kost zu vertragen in den Stand gesetzt wird. Es handelt sich also darum, theils die Vernarbung nicht zu stören, theils aber doch den Magen wieder die normale Kost verdauen zu lehren. Als Uebergang von den flüssigen Speisen zum Gebäck empfiehlt *Fürst* für einige Wochen die Verordnung von Nestlé-Mehl. Dasselbe besteht aus Milch, Zucker und äusserst feingemahlenem Weizen-Zwieback, wird von allen Kranken gut vertragen und schmeckt ausserdem gut. Nach 2—3 Wochen werden neben dem Nestlébrei Cakes bester Qualität, am liebsten Albert und Maizena oder ähnliche trockene Formen gestattet. Diese combinirte Ernährung führt allmählich zu Zwieback, Toast und altbackenem Weissbrod über. Was die Suppen betrifft, so lässt man nach 2—3 Wochen Gries-, Sago- und Hafermehlsuppen mit einigen Tropfen Maggiwürze, welche anregend auf den Appetit wirkt, verabreichen. Nach 3—4 Wochen wird Geflügel (anfangs gewiegt, später geschnitten) dazu gethan. Die Patienten werden ermahnt, gründlich zu kauen. Es folgen: Gewiegter Lachsschinken weichgekochtes und dann leicht gebratenes Geflügel, Spinat, Spargel, Blumenkohl, Purées, Tomaten, lockere Mehlspeisen von Mondamin, nicht zu fette Fischsorten etc., bis schliesslich die gewohnte Lebensweise, natürlich unter den nöthigen Cautelen, wieder hergestellt ist. (Zeitschr. f. diätet. und physikal. Therap. Bd. III, 6.)

— **Ueber cardiale und nervöse Störungen aus gastrointestinaler Ursache.** Dass Störungen im Gebiete des Verdauungscanals zu Störungen anderer mit diesen nicht in directem Zusammenhang stehenden Functionen Veranlassung geben können, ist eine längst bekannte Thatsache. Die Schwindelanfälle, die im Anschluss an Magenbeschwerden auftreten, hatte schon *Trousseau* als vertigo a stomacho laeso bezeichnet; auch wird die Tetanie allgemein auf abnorme Zersetzungen im Magendarmcanal zurückgeführt. In welcher Weise Zersetzungsvorgänge im Verdauungscanal auf die übrigen Organe des Körpers wirken, ist z. Z. noch nicht mit Sicherheit bekannt. Man hat vielfach eine Autointoxication dafür beschuldigt, ohne aber zwingende Beweise für diese Annahme zu bringen. *Jessen* (Hamburg) ist der Ansicht, dass man zwei verschiedene Momente unter den Ursachen von Herz- oder nervösen Störungen, die vom Magendarmcanal ausgehen, unterscheiden müsse; ein mechanisch und ein chemisch wirkender. Wenn sich in Folge abnorm reichlicher Gasbildung die Därme und im Besondern der Magen oder das Quercolon ausdehnen, so wird das Zwerchfell in die Höhe geschoben und damit kommt es zu einem directen Druck auf das Herz, welches mehr oder minder in seiner Thätigkeit, durch Reizung der Herzganglien gestört werden kann. Andererseits ist es ja bekannt, dass Dehnung der Magenwände reflectorisch eine Erregung der Gefässcentren hervorrufen kann.

Wesentlich schwieriger zu beurtheilen ist die andere Ursache von nervösen Beschwerden gastrointestinalen Ursprungs, die chemische. Es handelt sich um Patienten, die an neurasthenischen Beschwerden leiden und subjectiv keine Störungen von Seiten

von Magen und Darm verspüren. Sie klagen über Anfälle von Herzklopfen, gelegentlich mit Unregelmässigkeit des Pulses verbunden, über Kopfdruck, plötzliche Congestionen zum Kopfe, Schwindelanfälle u. s. w. Der Stuhlgang ist normal, die Zunge rein, es bestehen keine vermehrten Blähungen, kein Aufstossen, kurz keine Störungen seitens des Magens und Darms. Doch glaubt *Jessen* eine Darmintoxication als Ursache des Leidens annehmen zu dürfen, da bei sehr vielen dieser Fälle man eine Veränderung im Urin findet, nämlich eine starke *Rosenbach*'sche Reaction (Burgunderrothe Färbung beim Kochen mit Salpetersäure). Die Beschwerden schwanden mit der *Rosenbach*schen Reaction, nach fortgesetzten hohen Darmspülungen, während sämmtliche interne Mittel versagt hatten. Um eine Wiederkehr der abnormen Gährungen zu vermeiden ist in erster Linie auf Zufuhr einer genügend gemischten Nahrung und Einschränkung der Fleischkost Gewicht zu legen. (Münch. med. W. Nr. 43.)

— **Blaublindheit bei Schrumpfniere.** *C. Gerhardt* erwähnt eine Beobachtung von Prof. *A. König*, nach welcher von 25 Personen, welche blaublinde Bezirke der Retina aufwiesen, 14 an Retinitis albuminurica litten. Dabei wurde bemerkt, dass manchmal bei völlig ausgesprochener Blaublindheit auf dem entsprechenden Bezirk der Netzhaut ophthalmoscopisch nur ganz geringe Veränderungen sichtbar sind. *Gerhardt* hatte persönlich Gelegenheit drei Fälle von Schrumpfniere zu sehen, bei welchen die Patienten spontan die Angabe machten, dass blaue Gegenstände ihnen schwarz erschienen, so z. B. ein Lehrer, der auf die Frage, ob er alle Farben gleich gut unterscheiden könne, antwortete: Ja, alle ausser Blau; wenn ich in meinen Garten gehe, wundere ich mich immer, dass die Astern mir wie schwarz vorkommen. (Münch. med. W. Nr. 1. 1900.)

— Ueber den **Nachweis von Arsen auf biologischem Wege.** Dass Arsen nach grösseren Dosen in Haaren, Hautschuppen u. s. w. nachzuweisen ist, war bereits bekannt. Dass dasselbe auch nach therapeutischen Dosen der Fall ist, wurde von *Scholtz* an Hautschuppen, Haaren, Urin und Schweiss von 2 Psoriasiskranken der Breslauer dermatolog. Klinik constatirt. Dieselben hatten während ihrer Behandlungszeit 0,45 bez. 0,6 acid. arsenicos. subcutan erhalten. Der Nachweis wurde zwar nicht mittelst des *Marsch*'schen Apparates geführt, sondern auf biologischem Wege, indem Verf. eine Eigenschaft eines Schimmelpilzes (Penicillum brevicaule) benutzte, der beim Wachsthum auf arsenhaltigen Nährböden aus festen Arsenverbindungen intensiv knoblauchartig riechende Gaze abspaltet und dadurch das Erkennen selbst kleinster Spuren von Arsen ermöglicht. So gelang es noch in 0,1 gr. Hautschuppen Arsen deutlich nachzuweisen.

(Bresl. klin. Wochensch. Nr. 42. Wien. klin. W. Nr. 1.)

Erklärung.

Hinweisend auf ein Inserat eines Institutes Müller (Electro-Permeatherapie) in Zürich in der „N. Z. Z.“, in welchem steht, dass in der kantonalen Krankenanstalt in Aarau sich die Electro-Permeatherapie bestens bewährt hat etc., erklärt der unterzeichnete Oberarzt der medicin. Abtheilung genannter Anstalt, dass er an der ganzen Angelegenheit unbeteiligt ist. *Kalt.*

Briefkasten.

An verschiedene Fragensteller: Die diesjährige Frühjahrsversammlung des Centralvereins findet in Basel statt.

DDr. *L.* in F., *S.* in Z., *A.* in W.: Die Originalarbeiten erscheinen im Allgemeinen in der Reihenfolge ihres Einganges; nur wo actuelles Interesse oder Zusammengehörigkeit mit einem Sitzungsreferat es erheischen, werden Ausnahmen gemacht. Sonst also immer Secundum ordinem.

Omnibus: Wer sich über die Gesetzesvorlage betreffend Kranken- und Unfallversicherung möglichst rasch orientiren will, studirt am besten die ausgezeichnete kurze Uebersicht von Dr. *C. Kaufmann*-Zürich (im schweizerischen Medicinal-, Jahr- und Adressbuch; wohl auch als Separat-Abzug erhältlich).

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 5. XXX. Jahrg. 1900. 1. März.

Original-Arbeiten.

Ueber Ozaena (Rhinitis atrophica simplex und foetida).

Von **F. Siebenmann**, Basel. [1])

M. H. Das Studium der Pathogenese der Ozaena hat in den letzten Jahren Veranlassung gegeben zu einer Reihe grösserer Arbeiten, welche theils in der Zeitschrift für Hygieine und in der Münchner und Wiener medicinischen Wochenschrift, theils in andern viel gelesenen medicinischen Journalen erschienen sind. Von dem Vorsitzenden unserer Gesellschaft zu einem Vortrage aufgefordert, durfte ich daher erwarten, dass auch in diesem Kreise ein gewisses Interesse gerade für dieses Thema unserer Specialwissenschaft vorhanden sein dürfte und dies um so mehr, als die Discussion hierüber immer noch fortdauert.

Ursprünglich war der Name Ozaena als symptomatologischer Collectivbegriff im Gebrauch für eine ganze Anzahl verschiedener Nasenaffectionen, die mangels geeigneter physikalisch-diagnostischer Hilfsmittel nicht getrennt werden konnten und deren gemeinsames auffallendes Symptom im Vorhandensein eines stinkenden Nasenflusses besteht. Er hatte also nicht mehr und nicht weniger Bedeutung als der Name Fluor albus der alten Gynäcologen. Erst in den siebziger Jahren mit Einführung des *v. Helmholtz*'schen Spiegels und des zweiblättrigen Nasenspeculums bröckelte ein Theil nach dem andern aus diesem Rahmen heraus — zuerst die ulcerativen Processe (Lupus und Tuberculose, Syphilis etc.) und die Fremdkörper, später d. h. Anfangs der achtziger Jahre die seither zu ungeahnter Bedeutung gelangten Nebenhöhleneiterungen. Schliesslich blieb ein Krankheitsbild zurück, welches zwar heute ziemlich abgerundet erscheint,

[1]) Vortrag in der medicin. Gesellschaft in Basel.



innerhalb seiner Grenzen aber noch recht viele Variationen aufweist und auch jetzt, trotzdem es an Sectionsbefunden und mikroscopischen Untersuchungen durchaus nicht mehr mangelt, selbst von anerkannten Forschern immer noch als ein „dunkles" *(Störk)* räthselhaftes *(Krieg)* bezeichnet wird. Welche Punkte hier speciell gemeint sind, werde ich im weitern Verlaufe erwähnen; zunächst aber müssen wir in möglichst gedrängter Form schildern, was wir heute Ozaena oder Rhinitis atrophica sive atrophicans nennen.

Ozaena ist eine nicht ulcerative Krankheit der Nasenhöhle und zwar sowohl der Schleimhaut als meistens auch der Muschelknochen. Die Veränderungen der Schleimhaut betreffen namentlich das Epithel, dessen Cylinderzellen auch in den oberflächlichen Lagen durch cubische oder plattenförmige, mehr oder weniger vollständig verhornende Zellen ersetzt sind. Es handelt sich also stets um Metaplasie der Schleimhaut im Sinne von *Schuchardt*, *Seiffert* und *Zarniko.* In leichtern Fällen finden sich dazwischen kleine Inseln mit normalem Epithel; in schweren Fällen nimmt die Oberfläche der Schleimhaut einen epidermisähnlichen Character und papilläre oder feinfurchige Gestalt an. Am längsten hat sich hier das Cylinderepithel in den zwischen den Furchen und Papillen liegenden Vertiefungen erhalten (Präparate beider Art finden Sie unter den aufgestellten Mikroscopen). Die Drüsenepithelien atrophiren und die Ausführungsgänge erweitern sich; die musculären Elemente des Schwellgewebes schwinden und dementsprechend büsst letzteres sein Schwellvermögen auch mehr oder weniger ein. Eine Verringerung der Gefässe dagegen fehlt. Unter der Epithelschicht treten stellenweise in auffälliger Zahl Mastzellen auf, wie sie zuerst von *Ribary* und mir in der metaplasirten Schleimhaut des Septums, dann von *Cordes* und *Cholewa* in derjenigen der Muscheln beschrieben worden sind. Dagegen scheint nach den beiden letztern Autoren das Vorkommen von Fetttröpfchen im Drüsenepithel — entgegegen der Ansicht von *Habermann* u. a. — durchaus nicht characteristisch zu sein für Ozaena.

Frische und ältere Blutextravasate, sowie hämatogenes Pigment finden sich namentlich in leichtern Fällen und verleihen dann dem Gewebe jene bräunliche Farbe, welche man auch bei der Pharyngitis sicca an der hintern Rachenwand zu Gesicht bekommt und welche den Anatomen *Zuckerkandl* veranlasst hat, für diesen Grad der Affection eine besondere Krankheitsform aufzustellen unter dem Namen „Xanthose der Nasenhöhle". Zwar macht dieser Autor keine genaueren Angaben über die Beschaffenheit des Epithels bei seinen Fällen; indessen wiederholt sich dieser Mangel auch bei seiner Beschreibung des patholog. anat. Bildes der Rhinitis atrophica und zudem passt die übrige Beschreibung so gut zu dem bekannten klinischen Bilde, dass man wohl keinen Augenblick anstehen darf, die Xanthose hier einzureihen. Speciell die Xanthose des knorpeligen Nasenseptums ist auf unserer Klinik einer sehr genauen Untersuchung unterworfen worden (*Ribary* und ich); ihr Resultat stimmt bezüglich der mikroscopischen Verhältnisse durchaus überein mit denjenigen der Metaplasie der Nasenmuscheln in ihren verschiedenen Abstufungen.

Bedeckt wird die Schleimhaut nicht mehr von normalem Schleim; an seiner Stelle findet sich in der Regel bei den leichtern Formen ein firnissartiger transparenter Ueberzug, welcher meist nicht foetid ist oder der Athemluft wenigstens nur einen faden



Geruch verleiht (Rhinitis atrophica non foetida sive simplex). In weiter vorgeschrittenen Fällen wird auf der ganzen erkrankten Schleimhautfläche tröpfchenweise eine eiterhaltige mehr oder weniger rasch zu dicken Borken eintrocknende Flüssigkeit secernirt, welche in dieser Form tagelang in der Nase festhaften und dieselbe verlegen kann, bis sie schliesslich als Abguss der Nasenwände ganz oder stückweise durch die flüssig nachrückenden Sekretmassen abgehoben und dann herausgeschneuzt wird. In frischem Zustande ist diese Flüssigkeit nachgewiesenermassen nicht foetid; aber schon wenige Stunden nachher ist sie zersetzt und theilt nun der Athemluft in diesen Fällen schwerer Erkrankung einen scheusslichen Geruch mit, wie er nur unvollständig verhorntem faulendem Epithel (resp. Epidermis) eigen ist. *Zarniko* vergleicht ihn passend mit dem Gestank von Cholesteatomschollen; durchaus analog verhalten sich beim Zerreiben die Mandelpfröpfe, die nach unsern Untersuchungen ja auch in der Hauptsache aus unvollständig verhorntem Epithel der Tonsillarnischen bestehen. Nach meiner Beobachtung gibt es ausnahmsweise auch metaplasirte Nasenhöhlen, wo während einer längern Reihe von Jahren das Secret abweichend von den beschriebenen zwei Typen stets flüssig, ziemlich reichlich und kaum merkbar foetid gefunden wurde. Bei diesem dritten Typus fehlt, wie ich weiter unten noch einmal erwähnen werde, auch die Muschelatrophie.

In der Regel finden sich nämlich die Muschelknochen verkleinert und zwar sowohl im Höhen- als im Dickendurchmesser (nach *Zuckerkandl* auch im Längsdurchmesser). Von mehreren Autoren *(Cholewa* und *Cordes)* wird ausserdem angegeben, dass der noch vorhandene Knochenrest kalkarm und leicht zu biegen und schneiden sei, ein Befund, den wir indessen bei Untersuchungen von mehreren allerdings nicht hochgradig atrophischen Muscheln zum Schaden unserer Mikrotommesser nicht bestätigt fanden. Diese ganz merkwürdige Erscheinung der Muschelatrophie, welche auf einer mikroscopisch leicht nachzuweisenden lacunären Resorption beruht, gehört zum Schulbilde der Ozaena. Sie ist bei den nicht foetiden Formen (Xanthose) aber weniger ausgesprochen und fehlt zuweilen ganz. Auch bei dem obgenannten Typus III, wo das Secret meist flüssig und vermehrt ist, fand ich trotz ausgedehnter Metaplasie der Schleimhaut den Knochen makro- und mikroscopisch durchaus normal, sodass ich mich zu der Diagnose Ozaena erst dann bequemte, als mehrere Probeexcisionen aus den Muscheln immer das nämliche positive Resultat ergaben, andere Quellen der Eiterung sicher ausgeschlossen werden konnten und auch die Nebenhöhlen sämmtlich bei den Probeausspülungen sich als gesund erwiesen hatten. Das Bedenken *Zarniko*'s, ob die nicht atrophische Form der Ozaena nicht doch noch auf Nebenhöhlenerkrankung beruhe, kann ich wenigstens für mehrere solche gut beobachtete Fälle unbedenklich von der Hand weisen. Es gibt, so paradox dies auch klingen mag, sicher auch eine nicht atrophische Form der Rhinitis atrophica foetida. Ob es unter solchen Verhältnissen nicht besser wäre, an Stelle der Atrophie in den Namen dieser Affection die constanteste der pathologischen Veränderungen — die Metaplasie einzuführen?

Allgemein wird angegeben, dass nicht nur das äussere Nasengerüst breit, sondern auch die Nasenhöhle in toto erweitert sei; interessanter Weise wurde von mehreren Seiten constatirt, dass bei der Section solcher Ozaena-Nasen die Nebenhöhlen sämmtlich *(Bergeat)* oder doch zum Theil *(Hartmann)* auffallend verkleinert sind; dagegen wird



— abgesehen von der syphilitischen Ozaena — eine Rarefizirung der knöchernen Nasenwände von keinem dieser Autoren auch nicht von *Zuckerkandl*, der jedenfalls die meiste Erfahrung besitzt, anatomisch festgestellt.

Nebenhöhleneiterungen gehören nicht zum Bilde der Ozaena: sie wurden von *Harke*, der über mehr als 400 Sectionsfälle verfügt, bei Rhinitis atrophica relativ nicht häufiger gefunden als bei den übrigen Leichen. Ab und zu trifft man in der Ozaena-Nase auf Schleimpolypen in der Gegend der mittleren Muschel, seltener auf papilläre harte Wucherungen in dem untern Abschnitt. Borkenbildung im Eingang der Nase und habituelles Nasenbluten infolge mechanischer Läsionen an dem metaplasirten knorpligen Septum findet sich ziemlich häufig; und da an dieser Stelle mit Taschentuch und Fingernagel aus leicht verständlichen Gründen viel gearbeitet wird, so bedarf es auch keiner weitern Erklärung für die bei unsern Kranken constatirte Thatsache, dass nämlich der Lupus der Nase in der Regel seinen Ausgang vom knorpligen Septum der Nase und vom vordern Muschelende nimmt und dass dies hauptsächlich Fälle von Metaplasie der Nasenschleimhaut betrifft. Dies gilt auch für die Aetiologie des an der Nase beginnenden, habituellen Gesichterysipels und des Septumabscesses. Dagegen vermögen wir nicht zu entscheiden, ob es ähnliche Umstände sind, welche das relativ häufig beobachtete Auftreten der primären Affection von Lues und Lepra am knorpligen Septum begünstigen. Infolge der Metaplasie des Riechepithels ist in der Mehrzahl der Fälle das Geruchvermögen herabgesetzt oder ganz vernichtet.

Eine constante Begleiterscheinung der Ozaena ist die Pharyngitis sicca mit ihren brennenden Schmerzen und Gefühl von Trockenheit, etwas weniger häufig der trockene Catarrh der Trachea und des Kehlkopfs (mit oder ohne pachydermische Veränderungen). Hier wird aber sowohl Borkenbildung als auch Firnissbelag häufig vermisst, namentlich wenn die Untersuchung bald nach einer Mahlzeit vorgenommen wird. — Im Allgemeinen wird von den Autoren angegeben, dass das weibliche Geschlecht ganz unverhältnissmässig häufiger als das männliche an Ozaena erkranke. Wenn man aber bei denjenigen Männern, die nur über Halsbeschwerden klagen, stets auch die Nase einer genauern Inspection unterwirft, so gestaltet sich dieses Missverhältniss weniger auffällig; immerhin beobachteten wir die Rhinitis atrophica bei den Frauen doppelt so häufig als bei den Männern — eine sehr auffällige Erscheinung, auf welche ich später noch einmal zurückkommen werde. Selten wurden von uns Erkrankungen des Thränen-Nasencanals und der Hornhaut notirt. Dagegen erkrankt das Ohr, namentlich das mittlerere, sehr häufig. *Wyss* in Genf fand Schwerhörigkeit unter seinen Ozaenakranken bei 25 %, wir bei 47,5, *Zaufal* sogar bei 80 %. Als Ursache des chronischen Tubenverschlusses beim Erwachsenen steht die Ozaena, resp. die Ausbreitung dieses Processes auf das Cavum retronasale neben Syphilis und malignen Tumoren in erster Linie.

Für den practischen Arzt wichtig ist ferner die Thatsache, dass auch leichte Formen von Rhinitis atrophica häufig zu starken Kopfschmerzen Veranlassung geben. Wir finden in unsern Journalen solche Angaben über habituelle Kopfschmerzen in 47 % der Fälle notirt *(Morf)*. Diese Kopfschmerzen werden meistens in die Stirne, seltener in die Scheitel- oder Schläfengegend verlegt; sie sind sehr hartnäckig und



weichen den gewöhnlichen antineuralgischen Mitteln nicht. In all den Fällen von rebellischen Cephalalgien, wo eine andere Ursache nicht aufzufinden ist und wo die gewöhnlichen Mittel im Stiche lassen, lohnt es sich also wohl der Mühe, auch die Nasenhöhle einer Untersuchung zu unterziehen.

M. H. Während das, was ich Ihnen bis jetzt mitgetheilt habe, kaum mehr ernstlich umstritten werden dürfte, scheint dagegen das Capitel der Aetiologie noch nicht abgeschlossen zu sein. Dass hereditär Luetische nicht selten an Ozaena leiden, wird allgemein zugegeben, und ebenso steht fest, dass das Bild dieser Nasenaffection auch als Residuum tertiär luetischer Processe auftreten kann. Ein Präparat der letztern Art, das noch eine Anzahl anderer Curiositäten aufweist, habe ich Ihnen hier mitgebracht.[1]) Indessen lässt sich für weitaus die Mehrzahl der Fälle — entgegen der Ansicht von *Stork* — dieses ätiologische Moment nach allgemeiner Anschauung sicher ausschliessen. Für die Entstehung dieser idiopathischen Ozaena, die wir allein hier im Auge haben, glaubte *Zaufal* eine angeborene Kleinheit, resp. Fehlen der Muscheln verantwortlich machen zu dürfen; doch musste angesichts der von *Zuckerkandl* gemachten Einwände diese Theorie endgültig aufgeben werden. Nicht besser ergeht es hinwiederum dem Erklärungsversuch *Zuckerkandl*'s, welcher glaubt, dass dem atrophischen Process ein hypertrophischer vorausgehe und welcher sich darauf stützt, dass er in einzelnen Präparaten beide Zustände nebeneinander fand. Am deutlichsten hat sich *Zarniko* dagegen ausgesprochen, welcher mit Recht diesen Schluss als nicht genügend erachtet und darauf hinweist, dass ebensogut das Gegentheil aus der *Zuckerkandl*'schen Beobachtung gefolgert werden könnte. In der That spricht auch die klinische Erfahrung gegen die Ansicht des Anatomen.

Natürlich wurde auch die Bacteriologie mit ihren neuen Entdeckungen zur Klärung der Aetiologie herangezogen. Den ersten Versuch nach dieser Richtung unternahm *Löwenberg* in Paris; die eingehendste Arbeit hierüber aber stammt von *Abel* (Zeitschrift f. Hygiene, Bd. 21), welche wir schon ihres Umfanges von 67 Seiten wegen nicht unberücksichtigt lassen dürfen. *Abel* findet in allen Fällen von Ozaena auf der Schleimhaut einen Capselcoccus resp. -bacillus, welcher morphologisch mit dem *Friedländer*'schen ziemlich identisch, zum Unterschied von demselben aber für weisse Mäuse pathogen ist. Indessen gibt *Abel* selbst zu, dass diese und andere aufgeführte Differenzen zum Theil nicht constant seien und dass eine Trennung der Ozaenabacillen von den Pneumoniebacillen erschwert werde dadurch, dass in dem Verhalten der Ozaenabacillen verschiedener Herkunft bezüglich der Virulenzverhältnisse Differenzen bestehen. Dieser Bacillus mucosus ozaenæ ist identisch mit dem Cacobacillus *Löwenberg*'s. Wie letzterer glaubt auch *A.* nun dafür den Beweis erbringen zu können, dass sein Ozaenabacillus die Ursache derjenigen Schleimhaut- und Knochenveränderungen sei, welche der Ozaena zu Grunde liegen. Dazu genügt ihm ausser

[1]) Der Ansicht, dass selbst ohne vorausgegangene geschwürige Processe, nach einfacher gummöser Schwellung der Muscheln eine Schleimhaut-Metaplasie eintreten kann, glaube ich beistimmen zu dürfen, nachdem ich kürzlich gesehen habe, wie auch Granulome anderer Art eine solche bleibende Umwandlung herbeizuführen vermögen und wie sogar in einem Falle von nicht ulcerirtem Tuberculom der untern Muschel das Epithel des später operativ von mir entfernten Tumors in seiner ganzen Ausdehnung metaplasirt war.



dem Gesagten 1. das Vorhandensein von ähnlich erkrankten Schleimhautpartien in Pharynx und Trachea Ozaenakranker; 2. das gehäufte Auftreten von Ozaena in ein und derselben Familie und 3. ein Impfexperiment bei einem decrepiden Phthisiker (das — nebenbei gesagt — der Forscher sowohl vom humanen und rechtlichen als vom wissenschaftlichen Standpunkte aus wohl besser an sich selbst angestellt hätte).

Auch der Pseudodiphtheriebacillus musste zu ähnlichen Theorien herhalten und kurz darauf berichteten einzelnen Aerzte sogar über Heilungen der Ozæna durch Injectionen von Diphtherieserum. Der Umstand, dass bei reiner Rhinitis atrophica in den Geweben selbst weder dieser noch ein anderer Microorganismus je gefunden wurde, bedeutet natürlich die grösste Lücke im Beweisverfahren dieser Autoren. Und da überdies auch die andern Argumente, namentlich bezüglich der familiären Infection, nicht über das Gebiet von vagen Hypothesen hinausgehen, so dürfen alle Erklärungsversuche dieser Art höchstens als solche und nicht als Theorien aufgefasst werden.

Das Nämliche gilt von der alten Ansicht der Herderkrankungen und der Influenzirung durch Nebenhöhlenempyeme *(Michel)*, auf welche *Grünwald* neuerdings zurückkommt, indem er das Vorkommen einer selbstständigen genuinen Ozæna läugnet. Die zahlreich vorliegenden pathologisch-anatomischen Befunde beweisen klar und deutlich die Haltlosigkeit dieser *Grünwald*'schen Ansichten.

Etwas wichtiger ist wohl die schon oben erwähnte und wohl allgemein bestätigte Thatsache, dass auch abgesehen von der Muschelatrophie die ozænöse Nasenhöhle in der Regel auffallend weit ist und dass die hiedurch bedingte Verlangsamung in der Bewegung der Respirationsluft eine Stagnation und Zersetzung des Secretes begünstigt. Dass diese abnorme Geräumigkeit aber auch die Metaplasie erzeuge, ist direct von keinem dieser Autoren ausgesprochen worden — und wohl mit Recht; denn abnorm weite Nase mit normaler Schleimhaut wird durchaus nicht selten beobachtet; sie ist sogar als Raceneigenthümlichkeit manchen Volksstämmen eigen.

Wie Sie sehen, m. H., sind wir immer noch eine plausible Erklärung schuldig für die Aetiologie sowohl der Ozæna als speciell ihrer beiden anatomischen Haupteigenthümlichkeiten — der Metaplasie und Muschelatrophie. In dieser Beziehung war für uns von grossem Werth die Beobachtung zweier der seltenen Fälle von sogen. einseitiger Ozæna. Wir fanden nämlich bei diesen beiden Patienten foetide Krustenbildung und stärkern Muskelschwund nur auf einer und zwar auf der weitern Seite, während die andere engere Seite abgesehen von etwas kleinen Muscheln normal erschien. Namentlich machte sich auf der Schleimhaut macroscopisch durchaus nichts Krankhaftes bemerkbar. Als wir aber die mittleren Muscheln an excidirten kleinern Stückchen untersuchten, zeigte es sich unerwarteter Weise, dass die Metaplasie beiderseits vorhanden war und in dem nämlichen Grade die Schleimhaut beider mittleren Muscheln befallen hatte. Die nämliche Veränderung fanden wir in der Folge auch bei andern Patienten, die uns nur wegen Pharyngitis sicca consultirt hatten und deren Nase beidseitig eng (leptorrhin), aber im übrigen anscheinend ganz gesund war.

Eine zweite Reihe von Untersuchungen, die wir in unserer Poliklinik nach dieser Richtung hin unternahmen, betraf die genauen Masse der Nase und des ganzen Gesichts-



schädels bei Ozænakranken, die wegen Fœtor und Borkenbildung uns consultirt hatten und also höhere Grade dieser Krankheit repräsentirten. Herr *Meisser*, der dieser Arbeit sich unterzog, fand, dass von den 40 Untersuchten 39, d. h. fast Alle Chamaeprosope (Breitgesichter) sind und dass ebenso viele eine Nasenbreite besitzen, die über das Mittelmass ($\frac{\text{Breite} \times 100}{\text{Höhe}} = 51{,}0$ als Normal-Index) meistens recht beträchtlich hinausgehen.

Daraus ergibt sich aber auch ferner noch, dass die abnorme Nasenweite bei Ozæna fœtida nicht eine Folge der Letztern ist, sondern nur als Theilerscheinung der Chamæprosopie betrachtet werden darf, ein Schluss, der übrigens auch schon aus der Thatsache hervorgeht, dass die seitlichen knöchernen Nasenwände bei der genuinen Ozæna nie rareficirt gefunden worden sind.

Sollte die Angabe von *Ranke*, dass beim weiblichen Geschlecht im Allgemeinen der kindliche Schädeltypus mit seiner breiteren Form mehr persistirt als beim männlichen Geschlecht, sich an einer grössern Zahlenreihe bewahrheiten,[1]) so würde sich hieraus eine ganz natürliche einfache Erklärung ergeben für die allgemein anerkannte bisher aber durchaus räthselhaft gebliebenen Thatsache, dass die ausgesprochensten und meisten Fälle von fœtider Rhinitis atrophica bei den Frauen beobachtet wird.

Durch diese Schädelmessungen und ihre Resultate wird es nun auch verständlich, warum *Hopmann* bei seinen Ozænafällen eine Verkürzung des antero-posterioren Durchmessers der untern Septumpartie fand. Denn auch dies ist eine Eigenthümlichkeit des chamäprosopen Schädels, bei welchem, wenigstens nach unsern Beobachtungen am Materiale der Basler anatomischen Sammlung, die hintere Septumkante nicht so steil abfällt wie bei den Schmalgesichtern, sondern etwas schräger nach vorn unten verläuft.

Der wichtigste Schluss aber, welchen wir aus unsern beiden Untersuchungsreihen ziehen können, ist der,

dass Epithelmetaplasie bei engen und weiten Nasen, bei Schmal- und Breitgesichtern sich findet, dass sich aber in der Regel nur bei den weiten Nasen, wie sie den Breitgesichtern eigen ist, jene Form der Nasenschleimhauterkrankung zeigt, welche sich klinisch äussert in der Bildung fœtider Borken.

Der Umstand, dass in weitaus den meisten Fällen nicht nur die Nase, sondern auch der Rachen, zuweilen sogar der Kehlkopf und die Trachea die gleichen prägnanten Veränderungen zur gleichen Zeit aufweisen, zwingt uns logischer Weise, die Ursache der Metaplasie ausserhalb der Nase zu suchen. Denn eine solche Fernwirkung von Letzterer auf die Erstern wäre einfach undenkbar. Die meisten dieser Ozænakranken leiden, wie eine genaue Nachfrage bei den Eltern gewöhnlich ergibt, schon in jungen

---

[1]) Dieser Beweis ist aber noch nicht so erbracht worden, dass man von einer „bekannten Thatsache“ reden darf, was ich gegenüber *Avellis* und *Gerber* bemerken muss, welche meinen Erklärungsversuch dem 1898 in der Düsseldorfer Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrage (Wiener Med. Wochenschrift Nr. 2 1899) ohne diese Prämisse aber auch ohne Autor- und Quellenangabe zu entnehmen scheinen.

Jahren an eitrigen Catarrhen der obern Luftwege, sodass die Disposition dazu als eine angeborene, vererbte betrachtet werden muss. Damit stimmt auch die Thatsache, dass Fälle von sog. trockenem Catarrh der obern Luftwege mit oder ohne Ozæna oft in ein und derselben Familie gehäuft vorkommen.

Anders dagegen verhält es sich mit der Borkenbildung und dem damit verbundenen Fœtor, d. h. mit denjenigen Symptomen, welche die Krankheit zu einer manifesten, lästigen gestaltet. Damit diese sich ausbilden können, bedarf es reichlicheren Luftzutrittes, Verlangsamung des nasalen Respirationsstromes und der Unmöglichkeit, dass ausgedehnte gegenüber liegende Schleimhautflächen sich bis zur Berührung nähern, sich gegenseitig reizen und feucht erhalten und dadurch die oberflächlichen Epithellagen zum Abstossen bringen können, bevor noch jener Grad der Verhornung eingetreten ist, welcher die Entstehung des characteristischen ozænösen Fäulnissgeruches bedingt. — Es liegt somit auch auf der Hand, warum bisher nur bei den Breitgesichtern Metaplasie der Nasenschleimhaut beobachtet wurde. Bei Schmalgesichtern mit schmaler Nase macht sich die anatomische Veränderung der Schleimhaut in der Form der Metaplasie weder subjectiv noch objectiv derart geltend, dass sie Gegenstand ärztlicher Behandlung wird.

Eine Frage aber harrt noch immer der Lösung:

Wie kommt die Muschelatrophie zu Stande? *Cholewa* und *Cordes* glauben, dass dieselbe das Primäre sei und die Metaplasie erst secundär auftrete. Es ist indessen bemerkenswerth, dass nur die Muscheln dieser Atrophie unterworfen sind, die übrigen knöchernen Nasenwände dagegen, trotzdem auch sie von metaplasirter Schleimhaut überzogen sind, diesen Schwund nicht mitmachen. Wie wollen diese Autoren aber auf solche Weise erst die Metaplasie in Rachen, Kehlkopf und Trachea erklären, wo keine knöcherne Unterlage einen atrophischen Process durchmacht?

Natürlicher erscheint der berührte Vorgang, wenn wir auch hier wieder von dem Standpunkte ausgehen, dass die Schleimhautmetaplasie die primäre Veränderung ist, und alles Uebrige inclusive der Muskelatrophie erst secundär auftritt. Denn wenn wir auch heute noch einen solchen Process nicht völlig erklären können, so kennen wir doch ein beachtenswerthes Analogon und zwar im metaplasirten Mittelohr. Auch hier wird unter der epidermisirten Schleimhaut (Cholesteatom-matrix) der Knochen rareficirt und zwar ebenfalls da, wo Letzterer, wie in den pneumatischen Zellzwischenwänden, die Form von Balken und Platten besitzt, während die compacten Knochenwände des Antrum mastoideus zwar nicht immer intact bleiben, aber doch weniger der Resorption anheim fallen. Es scheint, dass an beiden Orten — in der Nase wie im Ohr — das physiologische Gleichgewicht zwischen Apposition und Resorption nur an solcher Stelle tiefer gestört wird, wo es sich um beidseitig epidermisirte dünne Knochenplatten handelt und wo die Blutversorgung der betreffenden Knochenfläche fast ausschliesslich von metaplasirtem Gebiete her sich vollziehen muss. Möglicherweise erleiden in letzterem die Gefässe doch grössere Veränderungen, als die bisher vorliegenden spärlichen und widersprechenden Befunde es vermuthen lassen.

Die Diagnose der Ozæna ist in weiter vorgeschrittenen Stadien, resp. bei Fällen, welche deutlich ausgesprochenen Firniss- oder gar fœtide Borkenbildung und



einen höhern Grad von Muschelatrophie aufweisen, leicht zu stellen. — Indessen ist das klinische Bild, wie wir bereits gesehen haben, ein sehr variables; für leichtere Fälle gelingt es oft nur per exclusionem, sich die Diagnose zu sichern. Die microscopische Untersuchung des Secretes bringt uns hier einen Schritt weiter; nur muss man statt auf die zahlreichen Fäulnissbacillen sein Augenmerk speciell auf das Vorhandensein von verhornendem Epithel richten und die betreffenden Ausstrichpräparate mit Hämatoxylin oder noch besser nach Gram färben. Sehr gut hat sich uns in zahlreichen zweifelhaften Fällen die Probeexcision bewährt. Dieselbe wird an dem gut cocaïnisirten untern Rande der beiden untern Muscheln ausgeführt. Auf diese Weise haben wir schon mehrere Fälle, wo von anderer Seite recht eingreifende chirurgische Verfahren theils vorgeschlagen, theils schon ausgeführt worden waren, als einfache Ozæna diagnosticiren können. Namentlich wird es auf diese Weise möglich, zweifelhafte Fälle von Naseneiterung, wo Nebenhöhlenempyem nicht ohne weiteres auszuschliessen ist, auf ihre wirkliche Natur zurückzuführen. Denn soweit die microscopische Untersuchung mehrerer Fälle von chronischen Empyemen aus unserer Praxis einen Schluss gestattet, führt die Nebenhöhleneiterung in der Regel nicht zu Metaplasie der Nasenschleimhaut.

Die Therapie kann natürlich weder die Metaplasie noch die Muschelatrophie zur Norm zurückführen. Dass Curettement und ähnliche operative Massnahmen, wie sie von *Bovet* empfohlen und während meiner Studienzeit auch in chirurgischen Universitätskliniken geübt wurden, zu keinem befriedigenden Resultat führen können, möchte ich nur der Vollständigkeit halber noch erwähnen. In schweren Fällen wird man sich also auf die Beseitigung der fœtiden Borken durch eine regelmässige und zweckentsprechende Reinigung der Nasenhöhle beschränken müssen. Dies geschieht am besten und einfachsten mit 1% lauem Salzwasser, dessen Temperatur und Salzgehalt je nach Wirksamkeit und Empfindlichkeit modificirt werden kann. Die Injection soll aber weder vermittelst des stechheberartigen „Nasenbades“ noch mit der Weberschen Nasendouche ausgeführt werden, da auf beide Weisen erfahrungsgemäss Wasser durch die Tube ins Mittelohr gelangen und zu schweren Eiterungen mit Gefährdung von Gesundheit und Leben Veranlassung geben kann. Besser und ungefährlicher ist eine stossweise wirkende Pumpe (wie das englische „Doppelclysma“), deren Ansatz das Nasenloch aber nicht hermetisch verschliessen darf. — Die *Gottstein*'sche Nasentamponade mit Wattewickeln hat wohl mehr ein theoretisches Interesse. Sie wirkt zwar gut und hindert bei richtiger Ausführung die Patienten nicht am Athmen; trotzdem werden die Injectionen von ihnen vorgezogen, da diese weniger lästig sind und — wenn am Morgen früh applicirt — für die übrige Zeit des Tages die Kranken aller weitern Massnahmen entheben. Bei regelmässigem Gebrauch schwindet unter solcher Behandlung der Fœtor, oft auch der Kopfschmerz und das Trockenheitsgefühl im Halse vollständig: In ganz leichten Fällen sieht man zuweilen monate- und selbst jahrelanges Pausiren der lästigen Symptome; der Wechsel des Wohnortes und der Beschäftigung, namentlich aber der Aufenthalt in kühlerer, staubfreier und feuchterer Luft, gewöhnlich auch das Senium, vermögen solche „Heilungen“ herbeizuführen. — Hier feiern auch die reizenden und secretionsbefördernden Mittel wie Schleimhautmassage, Electrolyse, Schnupfen von kaltem



Wasser oder von Borpulver (aus ähnlicher Ursache wohl auch die Seruminjectionen) ihre berühmten Triumphe. Die Hauptsache bei all' diesen Massnahmen bleibt, dass der Kranke sich nie als gänzlich geheilt betrachtet, sondern die einen oder andern der oben genannten Proceduren, in erster Linie die Salzwasserinjectionen, in regelmässigen Zwischenräumen vornimmt.

Auf diese Weise können wir nicht nur den von der Gesellschaft Gemiedenen in dieselbe wieder einführen, sondern wir können, durch Verhinderung der beständigen chemischen und mechanischen Gewebereizung durch Borkenbildung, sicher auch verhüten, dass das Uebel je eine solche hässliche Form annimmt, wie wir sie finden in den niedern Volksklassen, welche für die Pflege ihrer Gesundheit und ihres Körpers überhaupt weder das nöthige Verständnis und Bedürfnis noch auch die nöthige Zeit und die erforderlichen Geldmittel besitzen.

Hier kann der Hausarzt, der seine Kranken öfter sieht und auch richtig controlliren kann, wesentlich mehr wirken als der Specialist, und das ist auch der Grund, warum ich gerade vorliegendes Thema gewählt habe zum Vortrage in dieser Gesellschaft.

Darmbacterien und Darmbacterien-Gifte im Gehirn.

Von Dr. **Johannes Seitz** in Zürich.

(Schluss.)

V. Fast für den interessantesten meiner Fälle möchte ich den folgenden halten. Jedenfalls beweist keiner mehr, dass auch dann die bacteriologische Untersuchung noch Aufschluss geben kann, wenn man glaubt, diese wäre ein ganz überflüssiges Unternehmen.

Ein Knäblein, der Zwilling einer Frucht, welche im Herbst 1897 in der Frauenklinik als Extrauterinschwangerschaft aus der mütterlichen Bauchhöhle war entfernt worden, kam den 25. Februar 1898 in vollkommen guter Ausbildung zur Welt, machte aber von Anfang an Schwierigkeiten mit der Ernährung, da die Mutter es nicht stillen konnte. Eltern gesund. Als das Kind drei Wochen alt war, wurde ich am 18. März 1898 gerufen, es habe erst Durchfall, dann bloss reichliche Stühle von guter Beschaffenheit gehabt. Ich ordnete an, dass man von reiner Schleimnahrung an zu langsam gesteigerten Milchgaben übergehen solle.

Den 29. März bis 2. April war es in Behandlung wegen eines Abscesses am Gesäss, der schön ausheilte. Staphylococcus pyogenes aureus und ein Stäbchen, sicher nicht Bact. coli.

Dann kam ein leichter Bindehautcatarrh, der Zinc. sulf.-Lösung wich.

Den 18. April wurde ich gerufen wegen Convulsionen.

Die letzte Zeit hatte Verstopfung und desshalb viel Geschrei bestanden, Wimmern, Heiserkeit, Appetitmangel, Catarrh. Die letzten vier Tage Husten zunehmend.

Den 17. Februar war das Kind matter, Abends unbehaglich und Nachts schlaflos, aber bot keine weitern auffallenden Erscheinungen.

18. Februar. Morgens 6 Uhr kam plötzlich ein convulsiver Anfall. Stöhnen, Geschrei, dann heftige Zuckungen in Gesicht, Armen und Beinen. Es folgten sechs weitere Anfälle, immer gleicher Art. Ohne Stöhnen und Weinen begann das Kind plötzlich das Gesicht zu verziehen und mit Armen und Beinen lebhafte Beuge- und Streckbewegungen zu machen. Die Augen blieben offen, der ganze Kopf und die Lippen wurden hin und her gezogen. Bewusstseinszustand nicht bestimmbar.



Als ich das Kind um 11 Uhr sah, war es fieberlos, T. 37,0, P. 90, R. 24 von guter Beschaffenheit; ein gut ausgewachsenes und ordentlich genährtes, nicht abgemagertes, etwas blasses Kind. Sorgfältigste Untersuchung ergab normale Beschaffenheit aller Organe. Kein Stöhnen, mehr schlafsüchtiges Wesen. Keine Starre, keine Zuckungen, keine Lähmungen. Appetit gering, Husten gering, keine Heiserkeit, kein Durst, keine Schmerzen, 1 Mal Erbrechen der Speisen, ein sehr fester Stuhl von sonst guter Beschaffenheit, kein Schweiss. Warme Bäder und Ipecacuanha-Aufguss.

Abends 4 Uhr T. 36,9. Ein grosser Anfall, allgemeine Zuckungen in Gesicht, Armen, Beinen und Rumpf, Erbrechen des Genossenen. Bis zum Abend 6 kleine Anfälle, um 8 Uhr T. 37,6; Puls 102 von guter Beschaffenheit, R. 24; kein Appetit, etwas Bauchweh, Winde, ziemlich ruhiger Schlaf. Die Untersuchung ergibt nichts Aufklärendes, keine Eiterungen, keine Ohrstörung. Bei den Anfällen wird das Kind blass, die Fontanellen nicht derbe.

Ueber Nacht zum 19. April 10 Anfälle, eine Zeit lang alle halben Stunden; einmal furchtbar, die Augen entstellt, der Kopf herumgeschlagen, der Mund schäumend. T. 37,5. Morgens 8 Uhr ein Bad, nachher kein Anfall mehr. P. 108, R. 28, Husten sehr gering, Appetit gut, keine Schmerzen, ein mittelfester, guter Stuhl; etwas Schweiss. Im Mund Soorflecken, die seit 10 Tagen bestehen sollen, im Uebrigen ist durch die sorgfältigste Untersuchung nichts herauszubringen. Keine Lymphdrüsenschwellung, keine Rachitis; kein Ohrenfluss.

Tagsüber T. 37,0—37,2. Zustand im Ganzen gut. Liegt meist ruhig, oder in gutem Schlaf, oder trinkt rasch und gut und schläft dann wieder. Im Wachen scheint dann das Kind aber nicht frisch, hat mehr blöden stieren Blick; ganz kleine Zuckungen gehen über das Gesicht, wie Lächeln, Weinen, Saugen, Schielen. Keine Zuckungen der Arme und Beine. Die es herumtragen, bemerken, dass das Kind theils schlaff sei, theils eigenthümlich den Kopf und den Leib nach einer Seite oder rückwärts dränge. Aber wenn man es untersucht, kann man keine Nackensteife, keine Rückenstarre, keinen Schmerz bei der Kopfbewegung nachweisen. Im Bade ist das kleine Wesen offenbar unbeholfener als sonst, macht mangelhafte Bewegungen, man merkt, dass es nicht sicher ist. Nimmt jetzt den Zeigefinger und die anderen Finger nicht mehr zum Saugen wie früher. Kein Ausschreien. Oft Wechsel der Farbe und Lidfüllung, die Augen bald mehr, bald weniger eingesunken.

Abends T. 37,4, P. 114, R. 28; Appetit gut, Durst gering, kein Husten, keine Schmerzen, kein Stuhl, kein Erbrechen.

Ueber Nacht schlaflos oder schlummerig, jedoch klarer und frischer. Keine grossen Zuckungen, aber die kleinen Bewegungen im Gesicht. Hie und da ein schmerzhafter Ausdruck. Bohren mit dem Kopf nach hinten zunehmend, kann aber auf beiden Seiten liegen und den Kopf drehen.

Am Morgen, 20. April, eine Zeit lang klar und frischer Blick; dann scheint es beim Herumtragen etwas Schmerzen zu bekommen; bei der Untersuchung schreit es, macht sich durch das Geschrei etwas steif; aber keine Lähmung, keine Starre, keine Zuckungen, kein Schielen. Lungen, Herz, Unterleib in Ordnung. Soor gering. Ein guter Stuhl, drei Mal Erbrechen von wenig Speise und Schleim. Kein Schweiss. T. 37,8—37,3, P. 90, R. 24. Appetit gut, kein Durst, keine Schmerzzeichen.

Tagüber fieberlos 37,2, 37,3. 2 Bäder. Schlafen und Wachen, nicht vollständig klar, aber doch frischer. Im Schlafe etwas Verdrehen der Augen und kleine Bewegungen im Gesichte. Keine grösseren Zuckungen mehr. Jetzt häufigeres Erbrechen, 8 Mal, je nach dem Essen. Kein Stuhl. Keine Schmerzen und kein Geschrei ausser beim Baden. Keine Lähmung, keine Zuckungen, kein Schielen, keine Starre, Pupillen gleich, dem Licht entsprechend weit, reagent. Der Kopf wird beim Baden und Herumtragen etwas zurückgedrängt. Der Husten ist ganz vergangen.

Nachts T. 37,0, P. 102, R. 24.



21. April Morgens T. 37,0, P. 108, R. 28. Frischer, Blick freier, man kann keine Benommenheit mehr feststellen; aber das Kind ist doch nicht so frisch wie früher. Es ist nämlich alle diese Tage mein Bemühen, ein bestimmtes Bild seines geistigen Zustandes zu gewinnen. Das ist bei einem so kleinen, 8 Wochen alten Kinde ziemlich schwer. Denn von einer tiefen Geistesstörung ist nämlich nie die Rede. Ich muss mich an das Urtheil der Mutter halten, welche findet, das Kind sei früher vorgerückter gewesen, aufgeweckter, frischer, mit freierem Blicke und grösserer Theilnahme. Es ist also die Veränderung bloss bis zu einer leichten Benommenheit vorgeschritten, ganz weit entfernt von den Zuständen bei einer eigentlichen Hirnhautentzündung.

Die Heftigkeit, die grosse Zahl der convulsiven Anfälle, bei vollständiger Fieberlosigkeit und ganz normalem Verhalten des Harns, geben natürlich dem Falle ein ungewöhnliches Gepräge und man muss den Leuten erklären, dass das Ganze einen recht unheimlichen Character habe, nicht als rechte Hirnhautentzündung angesprochen werden könne und doch ein ernstes Hirnleiden vorstelle.

Immer fehlen alle gröberen Nervenveränderungen. Soor durch Borsäurebehandlung nur noch in ganz seltenen kleinen Flecken am Gaumen. Herz und Lungen und Unterleib in Ordnung. Ein Stuhl von mittlerer Consistenz. Temperaturen Tag und Nacht 36,9, 36,8, 37,0, 37,3.

22. April. Ueber Nacht hat sich 10 Mal Erbrechen eingestellt, mehr Unruhe, Wälzen im Bett; keine rechten Zuckungen, mehrmals blosses Zusammenfahren. Am Morgen ein Mal Erbrechen, ein guter Stuhl. Schaut nicht auf beim Anrufen; bei Herumfahren und Streckbewegungen mit den Armen plötzliches Aufschlagen der Lider, Aufhören des Augenrollens, scheint bewusstlos, angstvoll sich hin und her zu drehen. Keine Zuckungen, keine Starre, keine Lähmung, kein Schielen. T. 37,2. P. 102. R. 30. Appetit ordentlich, kein Durst. T. 37,9; 37,3; 37,0 im Laufe des Tages.

23. April. Heute zum ersten Mal ganz klar nach dem Urtheil der Mutter; trinkt gut mit trefflichem Appetit; der Kopf drängt weniger zurück; nichts von Zuckungen oder andern Herderscheinungen, kein Geschrei, Schlaf mässig, geringes Wimmern, viel Bauchweh und Winde, das Clystier entleert ordentlichen Stuhl. Zwei Mal Erbrechen der Nahrung. Die Ipecacuanha wird eingestellt, um nicht etwa durch diese Hirnerbrechen vertäuschen zu lassen. 2 Bäder. Temperaturen 37,2, 37,0, 37,2, 37,2.

24. April. Nachts ordentlich geschlafen; jetzt schwer zu wecken, aber beim Erwachen frischer um sich blickend, im Ganzen freier und schöner Ausdruck, doch ohne rechte Aufmerksamkeit. Hie und da Zusammenfahren, keine rechten Zuckungen. Keine Lähmung, keine Starre, keine Zuckung, kein Schielen. Fontanellen Flach; ziemlich Bauchschmerzen, 4 dünne Stühle, kein Erbrechen. Das Kind bekommt Nestlemehl, weil ihm das am besten zu bekommen scheint: T. 37,3. 2 Bäder. Im Laufe des Tages 5 Mal Erbrechen. Abends 37,2.

25. April. Frischer um sich sehend. Noch vermehrter Schlaf, schwer einschlafend, schwer weckbar. Keine nervösen Symptome; kein Erbrechen; 4 etwas dünne Stühle; Appetit gut; kein Husten. T. 37,2, P. 114, R. 28. Bäder, sonst keine Behandlung. Abends 37,2; 6 Mal Erbrechen, Speisen.

26. April. Mehr und mehr in Allem normaler Zustand. T. 37,2, P. 90, R. 24. Appetit gut; kein Stuhl; Bauchweh, Besserung durch Clystier mit Stuhlentleerung. Bewegung und Empfindung in allen Richtungen frei.

Im Weiteren geht die Besserung ihre Wege. Hie und da mehr Unruhe und Geschrei, dann wieder ruhiges Verhalten. Wechsel von Munterkeit und Mattigkeit, Schläfrigkeit und heftigem Wesen. Im Ganzen ist nach dem Urtheil der Mutter und Umgebung das Kind etwas anders als früher „es lebt für sich", schläft mehr. Offenbar sieht, hört, fühlt es; gelegentlich trifft man es frisch, lachend und aufgeweckt, tiefere Bewusstseinsstörungen sind durchaus auszuschliessen, aber jedenfalls ist es noch nicht ganz normal.

Nirgends Lähmung von Bewegung und Empfindung, keine Zuckungen, keine Starre, kein Schielen, Pupillen reagent.

Temperatur immer zwischen 36,6 und 37,5. Puls 84—114. R. 24—28. Kein Husten, Appetit gut. Stuhl ordentlich, hie und da durch Clystier gefördert; kein Schweiss; Urin ungestört. Zu beachten ist aber stets eine Neigung zu Erbrechen der Nahrung 0 bis 6 Mal im Tage. Man muss immer wieder daran denken, dass das ein Hirnsymptom sein kann.

So ist ein steter und deutlicher Fortschritt in vollem Gange, da kommt am 1. Mai ein neuer Schrecken. Abends beim Trinken eine Zuckung, ein Stoss, die Arme schlagen, der Nacken wird steif gehalten, die Augen rollen. Das währt ganz kurze Zeit, stellt sich aber beim Trinken zwei Mal ein. Kein Verschlucken. Nachher ist das Kind ganz frei, erbricht dann alles Genossene, verfällt in Schlummersucht und schläft die Nacht ganz gut. T. 36,6.

2. Mai. Im Schlaf wieder kleine Bewegungen; geistig ist das Kind weniger klar als früher, aber besser als gestern. Durch Bad kommt es zum Schlafen; doch ist der Schlaf selten ganz ruhig, das Aussehen mehr elend. Beim Besuche ist der Ausdruck nicht schlecht und die sorgfältigste Untersuchung von Motilität, Sensibilität, Brust und Unterleib ergibt bloss normale Verhältnisse. T. 37,4, P. 114, R. 28.

Abends ist das Kind bei T. 36,9 ganz lustig und ganz klar; doch hat es wieder zwei Mal erbrochen.

Es verbleibt nun in so gutem Zustande, dass man es den 4. Mai aus der Behandlung entlassen muss, mit nach der Meinung der Eltern ganz normalem Bewusstsein, fieberlos, auf allen Organen in Ordnung. Nur die Neigung zum Erbrechen erhält sich als Rest des eine Zeit lang höchst bedrohlichen Zustandes.

Ich höre von dem Kind nichts mehr bis zum 21. Mai 1898 und werde geholt, weil das Kind den Leuten „nicht gefällt“.

Es ist seit der Entlassung nie ganz recht gewesen. Oft hatte es Erbrechen; oft sofort, oft drei Stunden nach der Nahrungsaufnahme wurde Alles wieder entleert. Aus unbekannter Ursache stellten sich Unruhe, Schmerzen ein; tagweise Schlafsucht oder Unruhe; immer Grochsen, beim Ablegen Geschrei. Stuhl jetzt regelmässig, von ordentlicher Beschaffenheit, keine Durchfälle. Das Aussehen schlecht, blass, aber der allgemeine Ernährungszustand ganz gut; kein Fieber, nie Zuckungen. Oft nach dem Essen ein Zustand, wie von Bewusstseinsstörung, Verziehen des Gesichts, Lachen, Verdrehen der Augen, das kann stundenlang gehen; hie und da schweres Athmen, hörbar im Schlaf. Gestern hatte das Kind sehr starken Brechreiz, sehr starkes Erbrechen mit auffallend gewaltsamer Entleerung. Abend-T., wie immer im After, 37,8. Nie waren Lähmung, Starre oder Convulsionen vorhanden, der Kopf immer frei beweglich, nie Zeichen von Kopfschmerz.

In der Nacht war die Aftertemperatur auf 38,3 gestiegen, um 10 Uhr bei meinem Besuche 37,8. P. 108 von mittlerer Spannung und Völle der Arterie und mittlerer Grösse und Kraft der Welle. R. 28, ohne Verstärkung, regelmässig. Zunge rein, der Soor längst geheilt, der Rachen frei. Die genaueste allgemeine Untersuchung ergibt bloss Blässe, keine Magerkeit, sondern ganz ordentliches Fettpolster; keine Ergüsse und Oedeme als etwas gedunsene Lider in Folge des vielen Geschreis; Haut, Muskeln, Knochen, Gelenke, Gefässe, Lymphdrüsen, Lunge, Herz, Leber, Milz vollkommen in Ordnung; keine Magenerweiterung, keine Darmblähung; keine Ohreiterung; keine Erweichung des Hinterhauptes, keine vermehrte Spannung der Fontanellen. Der Appetit ist gering, Durst ist nicht vorhanden; das Kind ist unbehaglich, aber durchaus nicht im Bewusstsein gestört; man kann keine rechten Schmerzen und jedenfalls keine bestimmte Oertlichkeit solcher erkennen; es besteht starker Brechreiz, ein Mal wird das Genossene entleert; ein Stuhl ist von ganz guter Beschaffenheit, der Urin ist immer normal gewesen. Das Kind war bisher immer mit Nestlemehl weiter genährt worden. Die Mutter betont, dass das



Erbrechen hie und da mit ungeheurer Gewalt und ganz plötzlich erfolge, dass die Flüssigkeit schon fast bis zur Zimmerdecke geflogen sei.

Man kann zu keiner ganz klaren Auffassung des Falles kommen. Die sehr heftigen und zahlreichen convulsiven Anfälle bei Fieberlosigkeit, die leichten Störungen in der Bewegung, welche sich bloss durch Zurückdrängen des Kopfes und Andrängen des Leibes beim Herumtragen geltend machten, die leichte Benommenheit, das Erbrechen beweisen allerdings eine Hirnaffection. Aber da Alles nie bis zu Herderscheinungen vorschritt, da jetzt Wochen lang ein nicht vollkommen normaler aber sehr erträglicher Zustand sich eingestellt hat, ist man nicht im Stande, eine vollständige Hirnhautentzündung, eiteriger oder tuberculöser Art, anzunehmen, für irgend ein anderes localisirtes Hirnleiden fehlen erst gar alle Anhaltspunkte. Die so lang währende Neigung zum Erbrechen und schliesslich die grosse Gewalt des Erbrechens lassen auch den Gedanken an eine Pylorusstenose aufkommen; die natürlich den übrigen Symptomencomplex als Hirnerscheinung nicht ausschliessen würde. Nierenentzündung ist ausgeschlossen.

Kurzum, das ist ein unklarer Fall, für die Zukunft nicht ganz ohne Bedenken, aber eine unmittelbare Gefahr ist durchaus nicht in Aussicht.

Man lässt das Kind bei seinem Nestlemehl und gibt ihm wegen des Brechreizes viertelstündlich 10 gr desselben.

Den ganzen Tag hält das Stöhnen, die Unruhe an; zwei Mal Erbrechen von Speisen, mit grosser Gewalt; wieder bis zur Decke spritzend; meist geniesst der Kleine aber gar nichts; nach der Schilderung der Mutter, müsste eine bedeutende Speiseansammlung im Magen von früher her stattgefunden haben. Zeitweise Schlaf und Schlummer. Abends 5 Uhr heftige Unruhe, stärkstes Geschrei, sehr lebhafte Schmerzäusserungen. Im Leibe soll es, der ganzen Umgebung auffallend, ausserordentlich stark gerumpelt haben; viel Flatus, als ob er voll von Winden gewesen wäre, aber eine Auftreibung des Leibes habe nicht bestanden. Es habe überhaupt seit der Geburt in dem Bauche sehr viel gerumpelt.

Abends 7—8 Uhr wieder heftigstes Geschrei und jedenfalls gewaltige Schmerzen; lebhafte Abwehrbewegungen wegen der Schmerzen, nichts von Lähmung, keine Zuckungen, keine Starre, keine Ungleichheit in den Bewegungen beider Seiten, keine Bewusstseinsaufhebung. Dann wird das Kind ruhiger, athmet immer schwächer und stirbt 8 Uhr 45 p. m.

Man hatte mich noch um einen Abend-Besuch gebeten; das Kind werde die Nacht nicht überleben. Das war für mich eine ganz unbegreifliche Nachricht. Als ich aber erschien, war das Kind schon eine Leiche.

Ein merkwürdiger Tod aus recht unklarer Ursache. Was als Hirnreizung bestanden hatte, die Ursache der Convulsionen, war ganz verschwunden; die leichten Bewegungs- und Bewusstseinsstörungen waren die Begleiter gewesen und sind auch vollkommen zurückgegangen. Was nach der scheinbaren Heilung der Hirnsymptome zurückblieb wie Brechreiz, Erbrechen, Unbehagen, Schmerzen, Unruhe, konnte aus einer andern Organstörung erklärt werden, wenn man auch eine leise fortdauernde Hirnstörung nicht ausschliessen durfte. Als so ausdrücklich gewaltiges masslos kräftiges und mengereiches Erbrechen, eine stete Zunahme der Energie der Magenentleerung in den letzten Tagen, behauptet wurde, musste auch die Möglichkeit einer angebornen Pylorusstenose ins Auge gefasst werden.

Zu einer bestimmten Entscheidung konnte man nicht gelangen.

Die Leichenuntersuchung mochte die Aufklärung bringen. Es war nicht zu erwarten, dass ein grober anatomischer Befund des Gehirns zu gewinnen wäre. Aber in Anbetracht der Epoche der fieberlosen grossen Convulsionen sollte doch versucht werden, falls etwa ein bacterieller Vorgang gewaltet hätte, Residuen desselben zu gewinnen.

Also ging die Section zuerst darauf aus, möglichst rein vom Hirne abzuimpfen. Nach Trennung der Nähte wurden ohne weitere Berührung des Gehirns von oben zwei



sterile Pipetten in den III. Ventrikel eingeführt. Mit Mühe konnte in die eine etwas mehr Flüssigkeit aufgesogen werden, die andere gewann nur sehr wenig Serum, beide nahmen noch etwas Hirnsubstanz mit. Eine Vermehrung der Ventrikelflüssigkeit war so schon auszuschliessen; die Entfernung und weitere Untersuchung des Gehirns liess Hydrocephalus, Meningitis und alle Herdkrankheiten ausschliessen; es bestand nicht einmal besonderer Blutreichthum. Das war also keine Aufklärung über die schweren convulsiven Anfälle.

Aber auch der übrige Körper liess vollständig im Dunkeln. Nichts von einer Verengung des Pförtners. Magen und Darm ohne Veränderung. In den serösen Höhlen etwas seröse Flüssigkeit, der Herzbeutel dadurch etwas mehr als gewöhnlich gefüllt, aber keine Trübung des Serums, keine Fibrinflocken, keine Gerinsel am Epicard, nichts von Herzbeutelentzündung, bloss einzelne kleine runde Blutpunkte an der Basis des Herzens gleich geringen Hämorrhagien, wie sie auch auf den Unterlappen beider Lungen sich zeigten. Musculatur, Klappen des Herzens, Lungen, Leber, Milz, Nieren — alles ohne pathologische Veränderungen.

Die Leiche in ganz ordentlichem Ernährungszustand. Fettpolster ziemlich dick, Muskeln von guter Beschaffenheit, die ganze Entwickelung dem Alter entsprechend, kräftiger Bau; wenig Todtenflecke.

Also: agonale Blutungspunkte auf Lungenserosa und Herzbeutel, etwas Serum in den serösen Häuten, sonst nichts, gar nichts zur Erklärung von Tod und Krankheitserscheinungen, nicht einmal eine Atrophie im Ganzen oder der einzelnen Organe.

Da war auch von der bacteriologischen Untersuchung nichts zu erwarten. Die Deckglaspräparate aus der einen Pipette ergaben auch vollständigen Mangel von Bacterien. In den Culturen sehr geringes Wachsthum. Auf dem Serum entstehen erst durch die Ueberschwemmung der ganzen Fläche mit dem Condenswasser ein paar kleinste spurweise Colonien; Glycerinagar I 6 Colonien; II Colonie bloss am Rande des Condenswassers, Schwemmcolonie. III leer; auch bei Ueberschwemmung mit dem ganzen Condenswasser keine Entwickelung; Zuckerglycerinagar keine Entwickelung; Bouillon geringe Trübung, wie durch Staphylococcen; Zuckerbouillon keine Entwickelung, durch Impfung aus dem Bouillon Trübung. Gelatine kein Wachsthum.

Alles erweist sich bloss als Staphylococcus pyogenes albus. Ist also in höchst spärlicher Menge gewuchert, bloss sechs ordentliche Colonien auf allen festen Nährböden, im Zuckerbouillon keine, im Bouillon nur geringe Entwickelung.

Zu meiner grössten Ueberraschung entsteht aber aus der zweiten Pipette ein sehr reichliches und mannigfaltiges Wachsthum. Ich kann des Raumes halber bloss das Resultat der Gesammtuntersuchung und der Artbestimmungen angeben.

Es wucherte sehr reichlich und als wesentliches Bacterium das Bact. coli commune. Spärlich waren Streptococcus pyogenes, höchst selten der B. fluorescens liquefaciens und — in seiner typischen Weise — bloss in der Bouillon nachweisbar durch Gasbildung, Gestank und spiessförmige Gestalt ein Bacterium, das ich als Bac. hastilis bezeichne, der ein Bewohner der Mundhöhle ist und auch schon mehrfach von mir im Stuhl gefunden wurde.

Offen gestanden bereitete diese Fülle des Wachsthums mir zuerst einen gelinden Schreck. Hatte ich vielleicht trotz aller Vorsicht, und ich darf sagen, trotzdem mir das solcher Art noch nie passirt war, doch irgendwie einer Verunreinigung mich schuldig gemacht? Ich denke aber, dass dies mit voller Entschiedenheit darf abgewiesen werden.

Erstens konnte mit dem Inhalte der Pipetten gar nichts Unrechtes geschehen sein. Denn ich hatte ja gleich mit der Hirnsection begonnen und überhaupt von den andern Organen bei der Aussichtslosigkeit eines bacteriologischen Ergebnisses überhaupt gar nicht abgeimpft.



Dann waren allerdings in der verstrichenen Hirnsubstanz aus der einen Pipette auf dem Deckglase keine Bacterien zu sehen; aber es waren auch in den Culturen höchst wenige Colonien aufgegangen. Das stimmte demnach.

In der Hirnsubstanz aus der zweiten Pipette, welche so reiches Wachsthum ergab, waren nun aber auch schon im Deckglaspräparate Bacterien vorhanden, nicht zahlreich aber mit unantastbarer Sicherheit. Höchst selten fanden sich vereinzelte Formen, rundlich, kugelig, nussförmig, gestreckt, bis länglich eiförmig, wurstförmig. Dann waren aber auch mehrere Nester vorhanden, wo die gleichen Formen in grossen Mengen beisammenlagen. Eine Diagnose aus der blossen Gestalt war nicht möglich, besonders auch, da die Gramfärbung misslang. Es konnten Staphylococcen, Pneumococcen, Unterstufen der Streptococcen, Coliformen sein.

Die Nervenfasern und Ganglienzellen der Hirnsubstanz, das sei gleich hier bemerkt, zeigten keine Veränderungen. Zellvermehrung, Auswanderung von weissen oder rothen Blutzellen, Vermehrung der Kerne — all' das fehlte vollkommen. Höchstens etwas feinkörniges Aussehen der Capillarkerne kann erwähnt werden.

Also ganz sicher barg die Hirnsubstanz der zweiten Pipette schon Bacterien. Die massenhafte Pilzwucherung aus derselben erklärte sich aber noch aus einem andern Umstande. Die erste unfruchtbare Pipette hatte sozusagen keine Ventriculärflüssigkeit enthalten. Die zweite so fruchtbare Pipette aber barg doch etwa 1—2 ccm Serum aus den Hirnhöhlen. Diese ganze Masse sammt der Hirnsubstanz bei derselben war nun in der zweiten Reihe der Culturröhrchen zur Vertheilung gekommen. Aus den hier vorhandenen Keimen konnten nun in der That reichliche Colonien aufgehen.

Also dürfen wir mit aller Sicherheit eine Täuschung ausschliessen und kommen zu einem ganz einwandfreien Ergebniss.

Der künstlich ernährte Säugling hatte sein Leben lang Magendarmstörungen, musste bei Verstopfung häufig klystiert werden. Durch irgend einen Umstand kam Darminhalt in den Kreislauf und ins Gehirn. In der Hirnsubstanz lagerten sich spärliche Pilze ab. Im Hirnhöhlenserum fanden solche gewissermassen einen Nährboden und konnten sich wenigstens einigermassen frei vermehren, B. Coli commun., als Hauptsache, dann Staphylococcus albus, Streptococcus, B. fluorescens liquefaciens und B. hastilis. Nicht die Zahl, aber mehr die Stoffwechselproducte dieser Einwanderer begannen nun, ohne dass eine eigentliche Hirnhautentzündung entstand, die Hirnthätigkeit zu schädigen. Es entstanden jene zahlreichen gewaltigen oder leichteren convulsiven Anfälle. Die leichte Bewegungsstörung, welche bloss als Andrängen des Kindes an den Tragenden sich geltend machte und die leichten Bewusstseinsstörungen. Erklärlich ist dabei die auffallende Fieberlosigkeit. Als die natürlichen Heilkräfte diese Schädigung überwunden hatten, erschien das Kind gesund, aber als Nachzügler der Hirnreizung blieben noch das Erbrechen, die Unruhe, das Unbehagen, die Schmerzen, das Geschrei, und dann — allerdings ganz unvermuthet rasch durch Herzlähmung und Athemlähmung der Tod.

Die pathogene Wirkung der Bacterien muss eine abgeschwächte gewesen sein, daher das ganz ungewöhnliche Krankheitsbild. Daher aber auch die Unmöglichkeit später durch die aus den Culturen gewonnenen Staphylococcen pyogenes albus und Bacterium coli Maus und Meerschweinchen zu tödten, die im Gegentheil sehr grosse Mengen beschwerdelos ertrugen.

Wenn einmal ein Auswandern von Darmbacterien ins Blut eintrat, so entspricht es ganz den gewöhnlichen Mengeverhältnissen, wenn auch im natürlichen Nährboden



des Hirnhöhlenserums das Coli in sehr grossen Mengen, Streptococcus, Staphylococcus, Fluorescens und Spiessbacillus nur in spärlichem Maasse sich vermehrten, aber doch in einer Anzahl Colonien auf dem künstlichen Nährboden nachgewiesen werden konnten.

Ich brauche nicht näher zu erörtern, wie ungemein ich bedaure, die vollständige bacteriologische Untersuchung der sämmtlichen Organe und besonders der geringen Ergüsse in den Körperhöhlen unterlassen zu haben. Deren Ausführung hätte dem Ganzen einen noch viel bestimmteren Character aufdrücken können. Indess glaube ich doch, ohne Furcht vor Widerspruch für diesen Fall an der Auffassung festhalten zu dürfen:

Kinderconvulsionen und unerwarteter Tod sind erklärt durch Einwanderung von Darmbacterien, wesentlich des Colibacteriums, ins Gehirn, ohne dass es nur andeutungsweise zu Hirnhautentzündung gekommen wäre.

Dass nicht etwa vom Abscess am Gesäss im März, nicht vom Soor aus, die Infection ausging, beweist der Umstand, dass aus dem Gesässabscess der Staphylococcus pyogenes aureus wuchs und auf dem Serum allein ein Stäbchen, das Gramfärbung nicht annahm, aber sicher nicht als Colibacterium anzusprechen war. Der Soorbelag ergab am 19. April Soor, Streptococcen und weissen traubigen Eitercoccus. Auch hier also war das massgebende Colibacterium gar nicht vorhanden. Es kann mit seinen Begleitern bloss aus dem Darm abgeleitet werden. Dass der Bacillus hastilis neben dem Coli hier auch im Gehirn sich fand, ist nicht mehr auffallend, seit ich denselben in einem stark stinkenden Eiterherd am Kreuzbein, im stark stinkenden Eiter einer Perityphlitis nachweisen konnte. Nebenbei bemerkt wächst er auch in der in den Brutofen gestellten Gelatine, und vergast dieselbe, was übrigens auch das Coli thut.

Setzt man die vorliegende Reihe von Beobachtungen mit meinen früheren Mittheilungen über das gleiche Thema in Beziehung, so ergibt sich wohl die Berechtigung, Toxinämie und Bacteriämie von Hirn und Rückenmark als besondere Krankheitsgruppe gelten zu lassen, nicht als Gegensatz sondern nur als Vorstufe der groben bacteriellen Hirnerkrankungen, vor Allem der Meningitis. Man wird dabei auch der Verwandtschaft mit Pyämie und Septicämie eingedenk sein können, die man auch jetzt bestimmter fasst als die allgemeine Ausbreitung aus einem Entzündungsherd von Bacterien oder Toxinen, besonders der Staphylo- und Streptococcen-Gruppe.

Wie die Staphylococcen regelmässige Bewohner der Hautoberfläche sind, vielleicht auch die Streptococcen, bereit durch jede Lücke bei Verwundung oder anderer Störung einzudringen und ihr bösartiges Spiel zu beginnen, so ist die Mundhöhle und vor Allem der Magendarm der Sitz von unzählbaren Bacterienschwärmen. Von hier aus werden Mandeln, Nasenrachenraum, Lungen, Leber, Bauchfell, Lymphwege, Kreislauf überschwemmt, wenn sich irgendwie eine Gelegenheit bietet, eine Verletzung, eine Verminderung des Gewebewiderstandes. Andere Male werden ebenso gefährliche Microben von aussen her hereingetragen, durch Hautwunden, Luftwege, Genitalien, Harnwege. Entweder unmittelbar oder erst aus einem gebildeten primären Herde kommt es zu weitern Infectionen. Und in allen nur denkbaren Graden der Heftigkeit beginnt das verderbliche Wirken von Toxinen allein, von Bacterien allein, meist wohl von Toxinen und Bacterien vereint, denen sich in ebenso grosser Mannigfaltigkeit die



Abwehr der Organe entgegenstellt, für uns unkenntlich bis zu den grössten anatomischen Entartungen.

Wurde das Gehirn befallen, so erscheinen im Leben die Hirnstörungen, die vorübergehen können, oder zum Untergange führen. In der Leiche finden sich dann: keine augenscheinlichen Veränderungen; Zellentartungen, die jetzt erst anfangen feinsten mikroskopisch färberischen Untersuchungsmethoden sich zu erschliessen; Bacterienwucherungen, die bloss durch das Culturverfahren entdeckt werden, die höchst spärlich direct erkennbar sind, die massenhaft sich vorfinden; Entzündungsvorgänge, welche als seröse Meningitis, Hydrocephalus, tuberculöse oder fibrinöseitrige Meningitis, Abscess, hämorrhagische Encephalitis und Erweichungsherde des Hirns sich darstellen.

Haben letztere genügende Beachtung gefunden, so war es wohl am Platze, dass wie hier geschehen, auch den unscheinbaren Vorgängen vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werde. Stelle ich bloss meine eigenen Veröffentlichungen zusammen im Correspondenzblatt für Schweizerärzte 1895 Nr. 14 und 15 —; *Virchow*'s Archiv 1897 Bd. 150; Deutsche med. Wochenschrift 1897 Nr. 19 und die jetzige Mittheilung im Correspondenzblatt, so entsteht schon eine beachtenswerthe Reihe.

I. Eine Störung des Darmes gestattet Bacterien und Pilzgiften eine Auswanderung, die zu Hirnstörungen führt.

1. Gewöhnlicher Brechdurchfall, Hirnerscheinungen, Tod. Bloss durch die Cultur des Bact. coli nachweisbar.

2. Leichte Darmstörungen eines Neugebornen, Verstopfung und Durchfall, convulsive Anfälle und Erbrechen. Plötzlicher unvermutheter Tod. Bloss Darmbacterien im Hirn nachweisbar.

II. Darmbacterien wandern auf nicht nachweisbarem Wege ins Bauchfell und in den Kreislauf und machen Hirnerscheinungen.

3. Jahre langer Durchfall. Leichte Bauchfellentzündung, Coma nach 24 Stunden. Tod nach 39 Stunden.

III. Durchbruch des Wurmfortsatzes, Bauchfellentzündung, Hirnscheinungen.

4. Perityphlitis; gleich von Anfang an so auffallende Hirnerscheinungen, dass man wegen dieser die Operation ins Auge fassen musste. Heilung. Blutprobe ohne Bacterien.

5. Perityphlitis; vom zweiten Tage an Hirnerscheinungen; Tod am 5. Tage. Serum der Lumbalpunktion enthält nur den Staph. albus epidermitis oder Staph. pyogenes albus.

6. Perityphlitis. Tod unter Hirnerscheinungen. Im Gehirn nur höchst spärlich Bact. coli, Staphylococcus pyogenes albus, aureus, citreus.

IV. Wahrscheinlich vom Darm aus Coli-Pneumonie und von da aus Hirnerscheinungen.

7. Wochen lang schwerste Erscheinungen der Cerebrospinalmeningitis, Lungenentzündung. Bloss durch das Culturverfahren spärlich Bact. coli im Hirn nachweisbar. Coli-Pneumonie.

V. Lungenherd; Hirnerscheinungen.

8. Hyperpyrexie, Convulsionen, Tod in 24 Stunden. Kleinste Lungenherde mit Streptococcus pyogenes und Staphylococcus pyogenes albus. Im Hirn bloss diese beiden Bacterienarten.

VI. Wahrscheinlich von der Nase aus Einwanderung des Pneumococcus Fränkel-Weichselbaum ins Gehirn.



9. In 5 Tagen Tod an Bulbärlähmung. Die Safträume von Brücke und verlängertem Mark voll Pneumococcen; Fehlen aller Entzündungserscheinungen.

VII. Hautwunde, Hirnerscheinungen.

10. Hautwunde. Rose, Bild der Meningitis. Bloss spurweise Streptococcus pyogenes im Gehirn.

VIII. Unklare Fälle in Bezug auf die Quelle oder den ganzen Verlauf.

11. Andeutung von Meningitiserscheinungen. Heilung.

12. Bild schwerster Cerebrospinalmeningitis. Heilung.

13. Bild schwerer Cerebrospinalmeningitis. Tod. Einziger Befund (med. Klinik) Hydrocephalus.

14. Chronischer Hydrocephalus.

15. Sonderbare Hirnerscheinungen, Frage des Hydrocephalus.

Es sei nur hervorgehoben, dass auf 15 Fälle. 7 kommen, bei denen die Bacterien des Darminhaltes für die Hirnsymptome anzuschuldigen sind. Kein Wunder, wenn man sich vergegenwärtigt, welche ungeheure Mengen dieser Microben der Tract enthält. Wie grossartig muss die Leistung der Schutzapparate sein, dieselben abzuwehren. Immer jedoch gelingt das nicht. Gelegentlich entwischen doch Bacteriengifte und Bacterien und dringen bis zum Gehirn vor. Bald oder nach lang dauernden schwersten Erscheinungen wird ihr Angriff glücklich abgewehrt. Andere Male führen sie in kürzester Zeit oder nach langem Leiden zum Tod — aber zum grössten Erstaunen des Leichenschauers fehlen die, den schweren Erscheinungen im Leben gemäss vermutheten, grossartigen Erscheinungen der Meningitis und Encephalitis. Nur mühevoll und oft höchst spärlich lassen sich die Bacterien der Staphylo-, Streptococcen- und Coli-Gruppe nachweisen als Ursache der Vorgänge, denen wohl wesentlich die giftigen Stoffwechselproducte der Bacterien zu Grunde liegen.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

III. Sitzung des Wintersemesters, Dienstag, den 4. December 1899 im Café Roth.[1])

Präsident: Prof. *Jadassohn*. — Actuar: Dr. *Deucher*.

Herr Prof. *P. Müller* bespricht auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen die nach gynäcologischen Operationen entstandenen **Bauchbrüche**. Er führt dieselben auf verschiedene Ursachen zurück. Starke Verdünnung und Erschlaffung der Linea alba bei Prothese der Recti abdominis; Blutergüsse und Eiterungen in der Wunde; Offenlassen des untern Wundwinkels zum Zwecke der Drainage und des Herausleitens der Tamponade; Einnähen von Stümpfen und Säcken bei extraperitonealer Stielbehandlung, bei Myomen, Prolapsus uteri, Parovarialcysten und Extrauterinschwangerschaft etc. Abgang von unresorbirbarem Nahtmaterial wie Silberdrähte etc.

Was die Behandlung anlangt, so hält er auf der Anwendung von Bandagen nicht viel, sondern zieht die operative Behandlung vor. Dieselbe besteht in einer gänzlichen Excision des Bruchsackes, wobei die sehr häufig verwachsenen Gedärme berücksichtigt werden müssen. Alle Schichten der Bauchwand müssen zur Deckung des Defectes herangezogen werden. Besonderer Werth wird darauf gelegt, dass nicht bloss das Peritoneum und Fascien vereinigt werden, sondern auch die Recti abdominis müssen herauspräparirt, einander wieder genähert und miteinander vereinigt werden. Bei der Bauchhaut wird die fortlaufende durch eine Entspannungsnaht verstärkt.

[1]) Eingegangen 22. Dezember 1899. Red.

Grosser Werth muss auf die Prophylaxe gelegt werden. Wenn irgend möglich müsse die Laparotomie vermieden und durch Cöliotomie per vaginam ersetzt werden Nachblutungen müssen durch genaue Blutstillung und Eiterungen durch gehörige Desinfection des Näh-Materials und der Haut, sowie bei septischer Operation die eitrige Verunreinigung der Wunde durch Schutz der Wundränder vermieden werden. Drainage und Tamponade soll nicht durch die Bauchwunde, sondern durch das hintere Scheidengewölbe installirt werden. Nur resorbirbares Nähmaterial soll in der Tiefe der Wunde zur Anwendung kommen. Alle Einnähungen von Knöpfen etc. sollen wegfallen und die Wunde ganz geschlossen werden. Als Hauptmittel zur Vermeidung von Bauchbrüchen empfiehlt der Vortragende die Laparotomiewunde durch einen oder den anderen der Recti abdominis anzulegen und nachher die Wunde in 4 Etagen zu vereinigen (Peritoneum, Muskulatur, Fascien und Haut). Hierdurch wird eine dickere und deshalb festere und unnachgiebigere Narbe erzielt.

Schliesslich demonstrirt der Vortragende noch einen Fall, wo vor 2 Jahren ein grosses Fibromyom des rechten Ligament. lat. exstirpirt und nachher wegen der starken Blutungen der übriggebliebene Sack tamponirt und in der Bauchwunde eingenäht wurde. Ein grosser Bauchbruch war die Folge; zugleich hatten sich wieder zwei faustgrosse Geschwülste entwickelt. Dieselben wurden enucleirt, der Sack vernäht und hierauf die oben beschriebene Operation des Bruchsackes angeschlossen.

Discussion: Herr Dr. *Dick* hat die gleichen Erfahrungen bezüglich der Aetiologie der Bauchhernien gemacht. Zwei Momente sind noch beizufügen, welche ihre Entstehung unter bestimmten Verhältnissen erleichtern: Einmal die Durchschneidung der beiden Musculi recti an ihrer Insertionsstelle am os pubis, sodann die starke Entwicklung des Fettpolsters, da sich unter diesen Umständen viel leichter Abscesse in der Bauchwunde bilden.

Für die Prophylaxe der Bauchbrüche kommt es vor allem auf die Nahtmethode an. Als wichtigster Grundsatz muss gelten: Möglichst wenig Ligaturen in der Wunde lassen. Seidenknopfnähte sind wohl besser als fortlaufende Nähte. Zur Entspannung gibt die Matratzennaht ausgezeichnete Resultate.

Herr Dr. *Lanz*. Das Thema von Prof. *Müller* ist immer wieder zeitgemäss, gibt es doch noch zur Stunde führende Chirurgen, welche ihre Laparotomiewunden einfach mit einer durchgehenden Naht schliessen. Eine solche Praxis ist durchaus unzulässig; je anatomischer die verchiedenen Schichten durch die Naht reconstruirt werden, desto sicherer ist die Prophylaxe späterer Hernienbildung. Indem Herr Prof. *Müller* durch den Rectus hindurch schneidet, so lähmt er jedenfalls dessen medial vom Schnitt liegende Fasern; bessern Einblick und weniger Blutung gewinnt man durch Seitwärtsziehen des medialen Rectusrandes, wenn man wünscht, dass die Etagennähte nicht unmittelbar übereinander zu liegen kommen. Bei Appendicitisoperationen à froid eröffnet *Lanz* seit Jahren das Peritoneum möglichst unter dem M. rectus nach Verschiebung dieses Muskels gegen die Mittellinie, da bei solchem Vorgehen die Interposition eines intacten Muskels zwischen innere oder äussere Narbe stattfindet.

Herr Dr. *Dumont* wirft die Frage auf, ob nicht der Musculus rectus abdominis ganz oder theilweise atrophisch werde nach longitudinalem Einschnitt in seiner Substanz. Für die Appendicitis ist das Verfahren von *Roux* zu empfehlen: Eröffnung des Muskels longitudinal, des Peritoneums senkrecht (im Kreuz) dazu. — Was die Hautnaht betrifft, so gibt die fortlaufende Naht ebenso gute Resultate wie die Knopfnaht.

Herr Prof. *Girard*. Die Ursache der Bauchbrüche ist viel seltener in der Operationstechnik als vielmehr in der Krankheit der Organe zu suchen. Vor allem ist Dehiscenz der Gewebe, verursacht durch Ascites anzuschuldigen. Bei diesen Fällen kommt es dazu sehr leicht zu kleinen Eiterungen und damit zur breiteren Narbenbildung. Das Narbengewebe ist nun aber trotz seiner anscheinenden Festigkeit sehr wenig geeignet,



den intraabdominellen Druck lange Zeit auszuhalten, da es nur sehr wenige elastische Fasern hat.

Was die Operationstechnik betrifft, so sollen natürlich die Recti womöglich herangezogen werden. Immer ist dies aber leider nicht möglich.

Zur Nahtmethode hat *Girard* eine von ihm modificirte regulirbare Unterstützungsnaht nach *Billroth* bewährt gefunden.

Herr Dr. *Niehans* stimmt dem Votum des Herrn Prof. *Girard* darin bei, dass der Ascites häufig die Ursache der Bauchbrüche ist. Die Ascitesflüssigkeit verdaut die Gewebe.

Bei schweren perityphlitischen Abscessen, wo die Wunde lange offen war, bilden sich immer Hernien. Diese müssen künstlich wieder beseitigt werden und zwar möglichst früh, solange die Bauchdecken noch nicht atrophisch geworden sind. — Was die Naht betrifft, so ist es klar, dass diejenigen Theile, welche am meisten tragen müssen, auch besonders sorgfältig genäht werden müssen, also in erster Linie die Bauchhaut. Hierbei sind Knopfnähte vorzuziehen. Die Recti für sich allein dienen nicht in hervorragendem Masse zum Festhalten der Eingeweide, da sie sich immer contrahiren; sie sollen nur leicht genäht werden. Das Peritoneum, für sich allein genäht, reisst oft ein, daher ist es vortheilhaft, dasselbe mit der hintern Fascie vereint zu nähen.

Herr Prof. *Jadassohn*. Genaue histologische Untersuchungen haben ergeben, dass in Narben keine oder nur sehr wenige elastische Fasern sind. Da wo Eiterung stattgefunden hat, regeneriren sich diese Fasern sozusagen gar nicht.

Im geschäftlichen Theil referirt Herr Dr. *Dick* über die Massnahmen, welche von der städtischen Polizeidirection getroffen worden sind zur Verbesserung der Wasserverhältnisse. Es ergibt sich, dass die Wünsche des Bezirksvereins im Wesentlichen erfüllt worden sind. Ein ständiger Budgetposten von 3000 Fr. bleibt für diese Zwecke bestehen. Vom 1. Januar soll auch beständig ein Assistent besoldet werden, der die bacteriologischen Untersuchungen macht. Die Hauptquellengebiete sind begangen worden und sollen in Zukunft periodisch untersucht werden. Ausserdem sind verschiedene Verbesserungen im Gange, welche Aufforstungen, Servitutserwerbungen, Anlage von Brunnstuben etc. betreffen.

Es wird hierauf auf Antrag des Herrn Prof. *Girard* beschlossen, dem Herrn Polizeidirector Dank für diese Anordnungen auszusprechen und den Wunsch damit zu äussern, dass nun auch die Sanitätscommission nach den frühern Vorschlägen des Bezirksvereins zusammengesetzt und ausserdem für die hygienischen Anforderungen überhaupt das Budget angemessen erhöht werde.

Auf Antrag des Herrn Dr. *Lindt* soll der Vorstand des Bezirksvereins jedes Jahr einen Referenten gewinnen, der über die sanitarischen Vorkommnisse in der Gemeinde Bern Bericht erstattet.

Referate und Kritiken.

Die Resultate der Diphtheriebehandlung seit Einführung des Diphtherieheilserums am Kinderspital Zürich.

Inaugural-Dissertation von *Otto Wenner*, med. pract.

Verf. erörtert zunächst die Frage, ob das Diphtherieheilserum die Mortalitätsziffer herabgesetzt habe, oder ob andere Factoren diese Herabsetzung zu Gunsten des Serums bedingen und desshalb eine Täuschung herbeiführten.

Vom 25. October 1894 bis 31. December 1898 kamen 512 diphtherieverdächtige Kinder ins Spital, davon starben 52 (10,1%). Bacteriologisch wurden bei 432 Diphtherie festgestellt, davon starben 44, oder 10,18%. Nur 8 von diesen Fällen wurden nicht mit Serum behandelt, einerlei ob die Prognose sich als gut oder schlecht stellte.



Alle Volksklassen von Canton und Stadt Zürich waren vertreten, 9/10 von den Kindern waren 0—10 Jahre alt, in dem restirenden Zehntel waren alle Jahrgänge vom 10. bis zum 17. vertreten; Erwachsene wurden nicht behandelt. Die grösste Sterblichkeit zeigte sich in den ersten Lebensjahren, wo die Morbidität überhaupt am grössten ist. Ziemlich viele schwere Fälle, darunter 139 (32,1%) operative kamen ins Spital, darunter 16 Fälle von Augendiphtherie, Eczema diphth. und diphtheritische Brandwunde, mit einer hohen Mortalitätsziffer. Im Jahre 1894 kamen 33 Fälle zur Behandlung, davon starben 2, im Jahre 1895 111, davon gestorben 11, 1896 wurden 97 behandelt und starben 8, 1897 starben von 108 behandelten 14. Im Jahre 1898 wurden 83 behandelt, 9 starben.

Den geringsten Erfolg zeigt das Jahr 1897; 1895 und 1896 waren besser. Dieser Unterschied beruht vielleicht auf der verschiedenen Malignität der Diphtherie, wie es auch *Blattner* constatirte. Bei den operirten Fällen, wovon nur 19,4% starben, sieht man gerade am besten die Wirksamkeit des Serums. Alle Fälle mit Kehlkopfdiphtherie, oder mit septischer Diphtherie erhielten 1000 A. E., leichtere Fälle und ganz kleine Kinder unter 1—12 Jahr bekamen nur 500 A. E. Mehr als 1000 A. E. wurden nie auf einmal gegeben, und musste die Injection selten wiederholt werden; es geschah dies nur in vereinzelten schweren Fällen, wo nach 24 Stunden Exacerbation oder keine Besserung eintrat. Bis Januar 1896 wurde *Behring*'s, später Berner-Serum benützt. In einer Tabelle gibt Verf. die Gesammtübersicht über die eingespritzten Serumdosen und die zugehörigen Mortalitätsziffern. In den meisten Fällen war sofort merkliche Besserung zu sehen, mit Temperaturabfall, sodass dieselbe durchschnittlich nach 3,6 Tagen zur Norm zurückgekehrt war; die Wirkung erfolgte meistens prompt, gleichviel, ob die Injectionen früh oder spät vorgenommen wurden.

Die Belege wurden gleichzeitig günstig beeinflusst und abgestossen; nur die später behandelten Fälle zeigten in dieser Hinsicht einen etwas langsameren Verlauf. Um den Einfluss auf die Stenose richtig zu beurtheilen, wurden nur die operirten Fälle in Erwägung gezogen; man fand, dass das Serum hier gleich schnell und günstig wirkte, ob früh oder spät injicirt. Sehr selten trat Verschlimmerung ein und dann erst 24 Stunden später; die Affection ging auch nie auf den Larynx über. Was Albuminurie anbetrifft, ebenso wie Nephritis und Lähmungen, so kommt Verf. zum gleichen Schluss wie andere Forscher, dass sie nur als Wirkung des Diphtheriegiftes und niemals als Serumeinwirkung angesehen werden dürfen, im Gegentheil, das Serum hatte meistens einen raschen guten Einfluss auf diese Complicationen. Vorübergehend traten in einzelnen Fällen Albuminurie nach der Seruminjection auf, aber meistentheils war sie schon vor der Einspritzung vorhanden. Lähmungen traten 25 Mal auf, was für das Serum spricht, da mehr Fälle gerettet werden als früher, denn solche Fälle, die früher rasch gestorben wären, erleben jetzt die 2.—3. Woche der Krankheit, zu welcher Zeit die Lähmungen aufzutreten pflegen. Exantheme, die in der Vorserumzeit auch auftraten, sind jetzt häufiger geworden. Bei Benützung von Höchster-Serum hatte man 13,7%, von Berner-Serum dagegen 7,6% Exantheme. Die Ausschläge wurden immer von einer Alterirung des Allgemeinbefindens begleitet, aber nie von schlimmeren Folgen. Eine Anfrage bei der Serumabtheilung des bacteriologischen Institutes in Bern ergab, dass das Serum, das bei den Exanthem-Fällen gebraucht wurde, immer den gleichen 2 Pferden entstammte, so dass es scheint, als ob Serum zu verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Pferden ungleich häufige und starke Exantheme hervorrufe. In einer Reihe von Tabellen zeigt Verf., dass ein starkes Sinken der Mortalität gegenüber der Vorserumperiode seit der Behandlung mit Diphtherieserum ganz evident sei. Selber hat er keinen Todesfall und keine Schädigung der Gesundheit durch Seruminjection beobachten können, sondern nur eine günstige Beeinflussung der Krankheit und empfiehlt Verf. deshalb den Gebrauch des Diphtherieserums aufs dringendste allen Krankenanstalten und der privaten Praxis.

Krumbein, Bern.

Lehrbuch der allgemeinen Therapie und therapeutischen Methodik.

Von *Eulenburg* und *Samuel*. Dritter Theil. Urban und Schwarzenberg, Wien und Leipzig.

Allgemeine Therapie der Infectionskrankheiten von *Behring*. Die *Behring*'sche Auffassung der allgemeinen Therapie der Infectionskrankheiten geht aus folgenden Sätzen (S. 941) deutlich hervor. „Die Isopathie will eine qualitativ gleiche Krankheit wie die zu bekämpfende, zu Heilzwecken erzeugen. Das isopathische Heilprincip steht im Mittelpunkte unserer modernen therapeutischen Bestrebungen . . . . Die Homöopathie ist wie die Allopathie rein symptomatologische Therapie, während die Isopathie in therapeutischer Beziehung sich gar nicht um die Krankheitssymptome kümmert." Dementsprechend beschäftigt sich Verf. in dieser Abhandlung auch ausschliesslich mit Infectionsstoffen und Werthbestimmung derselben, sowie mit den Fragen der Giftimmunität und den zur Erklärung derselben aufgestellten Theorien. Diese Arbeit bringt dem Leser eine gute Orientirung in diesen modernen und wichtigen Fragen der Experimentalpathologie. Ihre Bedeutung für die Praxis ist aber einstweilen noch nicht derart, dass ihre alleinige Besprechung bei Ausschluss jeder symptomatologischen Therapie als allgemeine Therapie der Infectionskrankheiten bezeichnet werden kann.

Die allgemeine Therapie der weiblichen Geschlechtsorgane von *E. Frænkel* enthält in verschiedenen Capiteln: allgemeine Grundsätze für die Behandlung der Frauenkrankheiten, Fernhaltung der Krankheitsursachen, Technik der gynäcologischen Untersuchung, Methoden zu diagnostischen und gleichzeitig therapeutischen Zwecken; Oertliche Behandlung der Uterusschleimhaut; Oertliche Behandlung der Scheide und des Mutterhalses, Gynäcologische Massage, Balneo- und Hydrotherapie, Interne Medication.

Allgemeine Therapie der Krankheiten der Circulationsorgane von *F. Gumprecht*: Circulationsorgane: Diätetische Behandlung, Mechanische Behandlung der Kreislaufstörungen, Bäderbehandlung der chronischen Herzkrankheiten, Medicamentöse Behandlung. Respirationsorgane: Allgemeine Prophylaxis — Staub der Atmosphäre, seine Bedeutung, Schutz gegen Staub und Beseitigung desselben; allgemeine Prophylaxis der Infectionskrankheiten des Respirationsapparates: Tuberculose, Diphtherie, Influenza etc. Klimatotherapie der Respirationsorgane. Allgemeine Behandlung einzelner Symptomencomplexe, operative Verfahren.

Allgemeine Therapie der Hautkrankheiten von *Unna*. Wie kein zweiter war Verf. zum Schreiben dieser Monographie geeignet, in welcher er gestützt auf seine umfangreichen eigenen Untersuchungen dem Leser die theoretischen Grundsätze zur Behandlung der Hautkrankheiten darbietet. Ohne sich in technische Einzelheiten zu verlieren, berücksichtigt er der Reihe nach die verschiedenen Eventualitäten, die bei der Dermatotherapie in Frage kommen. Das noch allgemein verbreitete planlose Herumprobiren auf diesem Gebiete sucht *Unna* durch bestimmte, wohlbegründete Regeln zu ersetzen.

Allgemeine Therapie der Krankheiten der Harnorgane von *Casper* und Allgemeine Therapie der ansteckenden Geschlechtskrankheiten von *Caspary*. Letztere Abhandlung bietet ein besonderes Interesse, indem Verf. darin seinen persönlichen Standpunkt gegenüber Autoritäten, wie *Fournier*, deutlich hervortreten lässt und gewisse Lehren desselben, so bezüglich Früh- und Dauerbehandlung, energisch bekämpft.

Kionka behandelt die allgemeine Therapie der Intoxicationen und Autointoxicationen.

Jaquet.

Die Veränderungen an den innern Organen bei hochgradigen Skoliosen und Kyphoskoliosen.

Von *M. Bachmann*. Mit 14 Tafeln. Bibliotheca medica. Abtheilung D[1], Heft 4. Verlag von E. Nägele, Stuttgart 1899.

An der Hand eines umfangreichen Materials (197 Sectionsprotokolle über Rückgratsverkrümmungen des Breslauer pathologischen Institutes und 79 einschlägige Fälle



aus der Litteratur) und mit Berücksichtigung von mehr als 400 den Gegenstand behandelnden Arbeiten beschreibt Verf. nach einer kurzen Skizzirung der Deformitäten des Rumpf- und Beckenskeletts bei Kyphosen und Kyphoskoliosen die Veränderungen, welche sich im Verlaufe dieser Krankheitsformen an Herz, Aorta, Vena cava, Vena azygos, Ductus thoracicus, Lungen, Zwerchfell, Oesophagus, Magen, Darm, Leber, Nieren und den Genitalorganen ausbilden.

14 Tafeln mit Abbildungen zum Theil von Gefrierdurchschnitten durch eine kyphoskoliotische Leiche, zum Theil von interessanten Fällen aus der Litteratur erläutern den Text.

Der zweite klinische von *Schubert* (Schweidnitz) verfasste Theil bringt in anregender knapper Darstellung die klinischen Symptome, welche die veränderten Bedingungen des Circulations-, Respirations- und Digestionsapparates und ihrer gegenseitigen Beziehungen darbieten, ferner den Einfluss auf Psyche und die Functionen des Nervensystems und zum Schluss eine Zusammenstellung über die Todesursachen bei Kyphoscoliose.

Sind die Verfasser auch nicht in der Lage den bereits über den behandelten Gegenstand bekannten Thatsachen wesentlich Neues hinzuzufügen, so wird das Werk doch durch die Menge des gesammelten Materials, durch die objective und übersichtliche Art der Darstellung jedem, der sich mit diesem Gebiet beschäftigt, und durch die interessanten klinischen Notizen auch dem Practiker eine werthvolle Fundgrube sein.

Wandel, Basel.

Stereoscopisch-photographischer Atlas der pathologischen Anatomie des Herzens und der grossen Blutgefässe.

Von *Schmorl*. München 1899. J. F. Lehmann.

Der vorliegende Atlas hat die Bestimmung, die klinisch und pathologisch-anatomisch wichtigsten Erkrankungen des Herzens in 50 nach möglichst in ursprünglichem Füllungszustand gehärteten Präparaten hergestellten stereoscopisch-photographischen Abbildungen zusammenzufassen und als Lehrmittel bei Vorlesungen und Privatstudien zu dienen. Die Auswahl der einzelnen Präparate ist eine durchaus gelungene, der erläuternde Text kurz und erschöpfend, die Ausstattung würdig und gediegen. Sämmtliche Abbildungen wirken äusserst plastisch, wenn auch nicht immer gleichmässig natürlich, da die ursprüngliche Weichheit und Elasticität der Gewebe durch die Härtung verloren gegangen ist. Die Art des Reproductionsverfahrens brachte es weiter mit sich, dass die krankhaften Veränderungen des Herzens, welche sich hauptsächlich durch Veränderungen der Farbe präsentiren, keine Berücksichtigung fanden, dass von vornherein vielmehr eine Wiedergabe von Form, Grösse und räumlichen Verhältnissen in pathologischen Zuständen in Betracht kam. In dieser letzten Hinsicht füllt auch der Atlas gewiss eine Lücke im pathologischen Unterricht der Herzkrankheiten aus, während andererseits der Verzicht auf Farbenwirkungen und die Elasticität der Gewebe bei diesem wichtigen und schwierigen Kapitel der Pathologie die Unentbehrlichkeit des frischen anatomischen Präparates illustrirt, wo (abgesehen von der leichteren Orientirung) auch die zum Verständniss nöthigen Consistenzveränderungen und die feineren Structurverhältnisse an Muskel und Klappen zum Ausdruck kommen.

Wandel, Basel.

Handbuch der practischen Medicin.

Von *W. Ebstein* und *J. Schwalbe*. Stuttgart, F. Enke, 1899.

In rascher Reihenfolge erscheinen die Lieferungen des bereits zwei Mal im Corr.-Blatt besprochenen Handbuchs. Mit Lief. 5, 6, 12 und 13 wird der erste Band zum Abschluss gebracht. Die nichttuberculösen Krankheiten der Lungen behandelt *Lenhartz*, *Unverricht* die Krankheiten des Brustfells und des Mediastinums. In zwei kleinen Capiteln bringt *König* seinen persönlichen Standpunkt zur Frage der chirurgischen Eingriffe an der

Lunge und zur Chirurgie der Pleura. Besonders hervorgehoben zu werden verdient der zweite Theil des ersten Bandes, die Krankheiten des Kreislaufapparates von *Romberg* enthaltend. Die wichtigen Ergebnisse der experimentellen Forschung auf dem Gebiete der Kreislaufspathologie hat sich der Autor überall zu Nutzen gemacht, sodass seine Arbeit ein durchaus modernes und originelles Gepräge bietet. Von besonderer Bedeutung für den Practiker ist die sehr ausführliche Behandlung des Abschnittes: Therapie der chronischen Herzmuskelinsufficienz und der Klappenfehler, in welchem der Autor die physicalischen, diätetischen und hygienischen Heilfactoren ebenso eingehend berücksichtigt wie die pharmacotherapeutischen Agentien.

Die Lief. 7, 8, 9 und 11 bringen die Fortsetzung von Band II, zunächst den Schluss des Abschnittes: Krankheiten der sog. Blutdrüsen, Thymus, Nebennieren und besonders ausführlich Thyreoidea. Das Capitel über Chirurgie der Blutgefässdrüsen, insbesondere chirurgische Behandlung des Kropfes und des Morbus Basedowii ist von *Braun* geschrieben. Es folgen: Krankheiten der Lippen, der Mundhöhle und der Speiseröhre von *Sticker*, Zahnkrankheiten von *Scheff*. Im Capitel Krankheiten des Magens von *Pal* hat der Autor mit Rücksicht auf die vorzugsweise practische Bestimmung des Werkes die Beschreibung der Untersuchungsmethoden auf die vom Practiker selbst ausführbaren beschränkt und quantitative Bestimmungen von Acidität, Salzsäure, ausser Acht gelassen. Ohne quantitative Untersuchungen sind doch Zustände wie Hyper- resp. Subacidität nicht mit Sicherheit festzustellen. Die Krankheiten des Darmes stammen aus der Feder von *Pribram*, während *Epstein* eingehend die Verdauungsstörungen im Säuglingsalter behandelt. Am Schluss jedes Abschnittes wird die darauf bezügliche wichtigere Litteratur citirt, wodurch die Brauchbarkeit des Werkes erheblich gesteigert wird. *Jaquet.*

Mittheilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten.

Bd. II. Heft 2. Hamburg, L. Voss, 1899.

Das vorliegende Heft enthält Abhandlungen von *Nonne:* Dementia paralytica als einziger Ausdruck hereditärer Syphilis bei einem zwölfjährigen Kinde; Ein Fall von angeborener einseitiger Facialislähmung; *Bertelsmann:* Versuche mit Neu-Tuberculin. — Das Resultat dieser Beobachtungen ist, dass das neue Tuberculin kein sicheres Heilmittel irgendwelcher tuberculöser Erkrankung ist. Lupusfälle wurden gebessert, blieben aber nicht frei von Recidiv. Ebenfalls waren die Erfolge bei chirurgischer Tuberculose nicht derart, dass von einer entschieden günstigen Wirkung des Mittels gesprochen werden könnte. — *Kayser:* Ueber Hodensarcome; *Wieting:* Zur Infection durch den Diplococcus lanceolatus; *Volkers:* Ueber Hernien der Linea alba; *Justi:* Ueber den äusseren Milzbrand des Menschen; *Aichel:* Das Mittelhirn junger Salmoniden. *Jaquet.*

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. Ueber die gegenwärtige Pestepidemie und den Entdecker des Pestbacillus entnehmen wir dem Bolletino medico della Svizzera italiana, Agosto-Settembre 1899 — und der Médecine internationale illustrée, Octobre 1899 das Folgende:

Zu Anfang laufenden Jahres trat die Pest in Alexandria (Aegypten) auf. Seit Februar bis 1. September gingen von 88 Fällen 42 mit Tod ab, 44 wurden geheilt und 2 blieben in Behandlung. Wie in andern Epidemien zeigten sich auch hier temporäre Schwankungen der Intensität. Die Ansteckungsgefahr erhellt aus der Thatsache, dass im Auswurf der Rekonvalescenten noch 6 Wochen nach dem Beginn der Krankeit der infectiöse Keim gefunden wird.

Aus Aegypten kam ein Fall nach Beirut in Syrien.

Im Juni gelangte eine Reisladung aus Indien von London her nach Oporto in Portugal, wo dann die Seuche ausbrach, aber erst im August officiell erkannt wurde.

Die französische Regierung ordnete die DDr. *Calmette* und *Salimbeni* dahin ab mit 200 Portionen Serum, das *Yersin* in Institut Pasteur hergestellt hatte. Mit diesem Serum impften die genannten Aerzte erst sich selbst und bestätigten dann die Diagnose des Sanitätsbeamten Richard Gorge mit folgender Erklärung: Der im Blute der Pestkranken gefundene Bacillus stimmt mit dem aus den indischen Epidemien überein und ist sehr giftig.

Vom 5. Juni bis 5. September kamen 64 Fälle vor, wovon 26 = 40,6 % mit letalem Ausgang. Dieselben betrafen lauter Arbeiter in verschiedenen Quartieren. Trockenes Wetter begünstigt die Verbreitung nicht, aber von den Herbstregen ist ein neuer Ausbruch zu erwarten. Die Krankheit erscheint sowohl in der Bubonen- als in der Lungenform, letztere führt meistens zum Tode. Erst seit Anfang September wird das aus Paris mitgebrachte Serum angewandt und die französische Commission hofft auch eine Präventivwirkung der Injectionen nachweisen zu können. Trotz Einspruch der Aerzte wendet die Behörde einen Sanitätscordon an, der die Verproviantirung der Stadt erschwert. Handel und Verkehr stocken. Der Austritt aus der Stadt ist verboten und eine Quarantäne unmöglich, weil noch kein Landlazaret besteht. Der Cordon wird von der Krankheit durchbrochen und die umliegenden Dörfer werden inficirt.

Ueber die Frage, ob die pulmonäre Form selbständig auftrete oder erst aus der Bubonenform hervorgehe, hat Dr. *Bandi* im micrographischen Laboratorium der Stadt Messina Untersuchungen angestellt. Derselbe zeigt, dass trockenes Wetter die Verbreitung des Krankheitskeimes auf grössere Distanzen hindert; nach *Desgenettes* genügt dazu ein einfacher Graben.

Die grösste Gefahr liegt im persönlichen Verkehr. Namentlich das Sputum der Lungenpestkranken verbreitet den Keim.

In dem genannten Laboratorium zeigten sich die Mäuse besonders empfänglich. Wenn die Keime in Staubform eingeathmet werden, so gelangen sie nicht sofort in die Bronchien, sondern aus der Nase in den Oesophagus, Magen und Darm und dann erst durch die Chylusgefässe in das Herz und die Lunge. Doch entsteht die Lungenform auch von andern Eingangspforten aus. Anschwellung der Unterkiefer-, Hals- und sonstigen Lymphdrüsen, das besondere Aussehen der Milz, die Blutergüsse in allen Organen vervollständigen das Bild der lymphatischen Infection und endigen in schwere Septicämie. Blutergüsse und Lungeninfarkte sind auf Embolie zurückzuführen.

Die Lungenform der Pest lässt sich vergleichen mit der typhösen Pneumonie. Daraus folgt die Nothwendigkeit der Desinfection und Vernichtung des Sputum bei der Pest überhaupt, gleichviel ob die Lungenaffection primär oder sekundär sei.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass weder Luft noch Wasser den Keim verbreiten, sondern nur der persönliche Verkehr und die Ausscheidungen, sowie die kleinen Thiere, die den Menschen verfolgen: Fliegen und Flöhe.

Girswole aus Norwegen hat den Pestbacillus auf den Beinen der Fliegen isolirt, die er dem Pestspital in Oporto und den dortigen Leichen entnahm; das ist der gleiche Weg wie beim Karbunkel. Wenn auch die Verschleppung durch Flöhe nicht experimentell erwiesen wurde, so hat sie doch viel Wahrscheinlichkeit für sich.

Jedenfalls sollten während einer Epidemie Fliegen und Flöhe vertilgt werden. Dazu hilft Reinhaltung der Häuser, Ställe und Strassen durch Entfernung aller Arten von organischen Abfällen, sowie die gewöhnlichen Fliegentodmittel. In öffentlichen Versammlungsorten und in den Ställen der Hausthiere dient reichlicher Gebrauch von Carbolsäure gegen die Flöhe.

Noch wichtiger ist die Ausrottung der Mäuse aller Art, welche für Pest besonders empfänglich und zu ihrer Ausbreitung geeignet sind. Bei den Hindu seit ältesten Zeiten bekannt, wurde diese Thatsache erst 1881 durch französische Missionäre in Yunnam



festgestellt und 1892—1893 durch zahlreiche Beobachter bestätigt. Sodann hat *Yersin* dargethan, dass dem Ausbruch der Pest bei Menschen immer eine Epizootie der Nagethiere vorangeht, deren Vertilgung die beste Prophylaxis für die Menschen ist.

Kitasato und *Yersin* haben den Pestbacillus in den Leichen der Mäuse aus Pesthäusern und aus der Umgebung von Peststädten gefunden und dadurch die Prädisposition dieser Thiere erwiesen.

Besonders wo Cerealien, Baumwollsamen und andere den Mäusen angenehme Waaren gelagert sind, erkranken die damit beschäftigten Leute; ebenso in ärmlichen Wohnungen, wo die Desinfection nichts nützt.

Die Verbreitung schlägt denselben Weg ein, wie die Mäuse und folgt also namentlich grossen Schiffen. Hier hilft die Desinfection nur, wenn zugleich die Wanderung der Thiere unterdrückt wird.

1898 überschwemmte man in Bombay die unterirdischen Kanäle mit Karbolsäure, streute antiseptische Pulver um die Häuser und impfte sogar einige Thiere mit Septicämiebacillen, aber mit wenig Erfolg. Das Halten von Eulen, Schweinen, Hunden und Katzen ist in Pestzeiten nicht ohne Gefahr, doch zeigen die Hunde weniger Empfänglichkeit. Ob die Katzen durch das Fressen von Mäusen inficirt werden, ist nicht angegeben, hingegen schreibt man den erstern durch das Verscheuchen der letztern einen indirecten Nutzen zu. Man hat auch in den Kloaken Fallen angebracht und schweflige Säure oder andere irrespirable Gase hinein geleitet. In Thessalien wird Schwefelkohlenstoff verbrannt und dann die Schlupflöcher verstopft. Durch Vergiftung von Mehlstoffen mit Arsenik, Phosphor, Strychnin, Campher, Baryt, Chlorkalk, Scilla maritima erreicht man wenig, so lange die Thiere noch einen Ausweg finden.

In der Breslauer landwirthschaftlichen Schule impfte man Mäuse mit Tinea favosa des Menschen und liess sie dann frei. Sie starben an langsamer Kachexie oder wurden von gesunden Mäusen gefressen, doch verbreitete sich die Krankheit unter diesen nur langsam. *Löffler* tödtete viele Mäuse mit dem Bacillus typhi murium, aber das Verfahren ist kostspielig und trifft nur die Feldmäuse. Der Wandertrieb dieser Thiere wirkt viel zur Verschleppung und macht namentlich den Sanitätscordon illusorisch.

Die Compagnie des chargeurs réunis und Comp. des messageries maritimes bemühen sich besonders um Ausrottung der Mäuse auf Schiffen. Das französische Ministerium des Innern hat angeordnet, dass in den Krankenzimmern der Schiffe alle Mauslöcher verstopft, die nothwendigen Oeffnungen aber mit Drahtgeflecht verschlossen werden sollen. Für die Schiffe sind Apparate vorgeschrieben, die den Mäusen das Passiren der Landungsstege und der Anbindseile verunmöglichen. Die vorhandenen Mäuse sollen mit Gift oder Fallen gefangen und ihre Leichen verbrannt werden. In unzugängliche Räume leite man giftige Gase z. B. schweflige Säure (Verbrennung von 40 gr Schwefel auf 1 m^3 Raum). Nach Beseitigung der Thierleichen sind Räume nnd Apparate mit den gewöhnlichen Desinfectionsmitteln zu reinigen.

So lange ein Schiff im Hafen ist, müssen die Anbindseile mit Drahtbürsten, Trichtern oder Metallscheiben versehen sein, um den Mäusen den Uebergang zu wehren, und über Nacht die Landungsstege zurückgezogen werden. Vor dem Laden suche man die Mäuse auf oben gezeigte Art abzufangen und wo man noch welche vermuthet, ist schweflige Säure anzuwenden. Für die übrigen Räumlichkeiten genügt das Waschen mit einer Lösung von 1 ‰ Sublimat und 2 ‰ Kochsalz.

Finden sich während der Fahrt noch Mäuse vor, so wende man Mittel an, welche sie tödten und zugleich ihre Fäulniss verhindern. Die Leichen werden dann verbrannt und der Raum desinficirt.

Bei der Ankunft am Bestimmungsorte hat vor der Ausschiffung der Sanitätsbeamte zu ermitteln, ob Mäuse vorhanden seien und solche auf bacteriologischem Wege zu untersuchen, ob sie Pestbacillen enthalten. Das Ausladen wird alsdann gestattet, aber alle Waaren sowie das Gepäck der Reisenden und der Bemannung desinficirt, das ganze Schiff



mit schwefliger Säure durchräuchert und die Thierleichen verbrannt. Fanden sich keine Mäuse, so genügt die gewöhnliche Desinfection.

Je mehr man also während der Fahrt auf die Mäuse fahndet, desto einfacher gestaltet sich die Landung.

Aehnliche Massregeln wurden für die öffentlichen Gebäude in Paris eingeführt.

Der vorerwähnte Dr. *Yersin*, Entdecker des Pestbacillus und Erfinder des Pestserums, ist am 22. September 1863 in Morges geboren. Sein Vater war Lehrer der Naturgeschichte. Seine Intelligenz half ihm über Schwäche des Gedächtnisses hinweg und nachdem er aus den Schulen von Morges ins Lyceum zu Lausanne vorgerückt war, zeichnete er sich daselbst durch eine Preisaufgabe über Ozon aus und begann das Studium der Medicin. Nach einem Aufenthalt in Marburg bestand er in Lausanne das Propædeuticum. Um dieselbe Zeit bewies er seine Ausdauer durch eine Arbeit über atmosphärische Electricität.

In Paris seine Studien fortsetzend, wurde er durch einen besondern Zufall Schüler von *Pasteur*. Dieser behandelte im Hôtel Dieu einige von einer wuthkranken Wölfin gebissene Russen, von denen einer starb. *Yersin* verletzte sich bei der Section an einem Knochensplitter. Die entsprechende Behandlung, der er sich mehr aus wissenschaftlichem Interesse als aus Furcht unterzog, brachte ihn in Beziehung zu *Roux*, dem Mitarbeiter *Pasteur*'s, und dieser nannte *Yersin* neben *Roux* in einer Denkschrift über Toxine diphthérique, welche *Behring* als Ausgangspunkt der Entdeckung des Diphtherieserums betrachtet.

1887 als Franzose naturalisirt, wurde *Yersin* Präparator in *Pasteur*'s Institut und erlangte 1888 den Doctorgrad mit einer Dissertation über experimentelle Tuberculose. Im gleichen Jahre veranlasste ihn ein plötzlicher Drang zum Reisen, seinen Posten heimlich zu verlassen und als Arzt der Messageries maritimes den Süden und Osten Asiens zu besuchen. Er liess sich dann in das Sanitätscorps der Colonien einschreiben und unternahm gefahrvolle Reisen nach Tonking, Annam und China. Durch die Heilung vieler Kranken in den Bergen von Laos zog er sich den ruhmvollen Titel eines weissen Zauberers zu. Von Räubern überfallen, erlitt er einen Beinbruch, verlor sein schönes Gewehr und wurde als todt liegen gelassen. Einige Monate später befand er sich in Hongkong, wo die Pest wüthete, wie sie aus dem Mittelalter in Italien beschrieben ist. Sie führt in China den Namen Tchouma und raffte 1894 in den Spitälern von Hongkong und Kanton 90 % aller Erkrankten weg.

Die Schrecken dieser Epidemie weckte in *Yersin* das Verlangen nach *Pasteur*'s Wissenschaft und mit dem Eifer eines Missionärs suchte und fand er den Pestbacillus in den Bubonen der Tchouma.

Im Frühling 1895 nach Paris zurückgekehrt, wandte er das von *Roux* bezüglich der Diphtherie erprobte Verfahren an, um ein Heilserum gegen die Pest zu gewinnen. Er ging abermals nach Annam und errichtete in Nha Ttrang ein Laboratorium und ein Asyl, wo er eine Reihe von Injectionen ausführte. Das Ergebniss wurde der französischen Académie de médecine mitgetheilt. Von 27 Behandelten starben nur 2 und hier wurde die Injection erst nach 3—4 tägiger Krankheitsdauer und beginnender Herzlähmung gemacht.

Man darf also auf sichere Heilung zählen, wenn die Impfung mit *Yersin*'s Serum gleich am ersten Krankheitstage vorgenommen wird.

Yersin erhielt das Kreuz der Ehrenlegion.

In Oporto setzt er seine Studien und Impfungen fort, womit die meisten Krankheitsfälle geheilt und ohne Zweifel viele verhütet werden.

Aus Auftrag der Regierung von Indochina wird er demnächst nach Java gehen.

Der glänzende Lebenslauf *Yersin*'s macht seinem Geburtsorte Morges, dem Canton Waadt und der Schweiz alle Ehre. Frankreich nimmt zwar solche für sich allein in

Anspruch, wenn es in der Médecine internat. illustrée heisst: Il se fit naturaliser Français ou, pour mieux nous exprimer, il fut réintégré dans la nationalité de ses pères.

Zürich, December 1899. Dr. *Wilh. Meyer.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Bacteriologischer Curs. Beginn: 19. März 1900. Vorbesprechung am 3. März, Nachmittags 4 Uhr im pathol. Institut. Die Anmeldungsliste liegt im pathol. Institut aus. Dr. *Wandel.*

— **XIII. internationaler medicinischer Congress, 2.—9. August 1900 in Paris.** An dieser Stelle und unter diesem Titel wird das Corr.-Blatt alle für die schweizerischen Congressbesucher wichtigen Meldungen und Notizen bringen.

Ein Kreisschreiben des Generalsecretärs an das Nationalcomité besagt folgendes:

Jedes Congressmitglied hat das Recht, sich bei so vielen Sectionen einschreiben zu lassen, als ihm beliebt. Da aber jede Section einen Separatband über ihre Verhandlungen erscheinen lassen wird, ist es unmöglich, diese Bände alle gratis an die Congressisten zu liefern. Jedes Congressmitglied wird dagegen später gratis erhalten:

1) Einen Generalband mit einem Resumé aller Congressarbeiten,

2) einen Band, welcher die Verhandlungen der Generalversammlungen des Congresses enthält, und

3) den Band jener Section, zu welcher er sich in erster Linie eingeschrieben hat.

Die Bände der andern Sectionen werden auf Verlangen (sich zu wenden an *M. Masson,* éditeur du Congrès, 120 Boulevard St. Germain) zu billigsten Preisen nachgeliefert.

Ausland.

— Beziehungen zwischen **Unfall und Diabetes.** Unter den inneren Krankheiten, welche mit einem Unfall in ursächlichem Zusammenhang stehen können, ist dieser Zusammenhang bei keiner so gut begründet wie bei Diabetes. Dabei handelt es sich nicht blos um die unmittelbaren Folgen einer körperlichen Verletzung oder Erschütterung, sondern auch um die plötzlichen und erschütternden Einwirkungen auf die höheren Functionen des Nervensystems und das Seelenleben, welche ja auch als „psychisches Trauma" bezeichnet werden.

Nach *Senator* sind folgende Entstehungsmechanismen für traumatischen Diabetes zu unterscheiden. In erster Linie kann das Nervensystem durch das Trauma direct betroffen werden. Der berühmte Zuckerstich von Claude Bernard, kann als Muster eines traumatischen Diabetes gelten. Die für Diabetes besonders in Betracht kommende Region ist das verlängerte Mark; aber es gelingt, wenngleich weniger sicher, auch durch Schädigung anderer Theile des Nervensystems, namentlich der sympathischen Ganglien und des Halsmarkes Diabetes, oder wenigstens Glycosurie hervorzurufen. Andere Organe, deren Schädigung für die Entstehung eines Diabetes in Betracht kommen können, sind bekanntlich das Pancreas und die Leber. Dabei ist es nicht nothwendig, dass die Gewalteinwirkung unmittelbar die betreffenden Organe interessire; vielmehr können wie bei der nervösen Form des traumatischen Diabetes Traumen, die einen fernliegenden Körpertheil getroffen haben, Zuckerharnruhr als unzweifelhafte Folge haben. Entweder kann es sich um eine heftige Erschütterung des ganzen Körpers handeln, welche auch ohne grobe Verletzung und ohne äusserlich sichtbare Spuren eine mehr oder weniger schwere Störung der Function dieser Organe hervorruft, oder es kommt dabei das psychische Trauma, d. h. die bei schweren Traumen so gewöhnliche Einwirkung auf das Nervensystem und das Seelenleben in Betracht. Es ist ja bekannt, dass heftige Gemüthsbewegungen einen bestehenden Diabetes verschlimmern und sogar bei vorhandener hereditärer oder erworbener Disposition Diabetes veranlassen können. So können auch Traumen, die ohne er-



hebliche körperliche Verletzung mächtig auf die Psyche eingewirkt haben, Diabetes zur Folge haben.

Endlich gibt es wahrscheinlich noch eine dritte, von den genannten Entstehungsursachen etwas abweichende Art, wie sich Diabetes in Folge eines Unfalles entwickeln kann, nämlich durch das Mittelglied einer sog. traumatischen Neurose. Zunächst entwickelt sich in solchen Fällen die Neurose ohne Zeichen von Diabetes und erst im späteren Verlaufe der Affection stellt sich alimentäre Glycosurie ein. Alimentäre Glycosurie ist bei traumatischer Neurose eine häufige Erscheinung. Zwischen dieser Form von Glycosurie, oder Glycosuria e saccharo und der Glycosuria ex amylo, die als eine leichteste Form des Diabetes anzusehen ist, lässt sich eine scharfe Demarcationsgrenze nicht ziehen; so dass die Wahrscheinlichkeit bestehen bleibt, dass in gewissen Fällen aus der alimentären Glycosurie einer traumatischen Neurose ein regelrechter Diabetes entstehen kann.

Was die Häufigkeit des traumatischen Diabetes anbelangt, so fand *Cantani* in 10,25% seiner Fälle ein vorangegangenes Trauma. In Uebereinstimmung mit *Seegen* findet *Senator* Trauma als ätiologisches Moment des Diabetes in 1—1,5% sämmtlicher Diabetesfälle. Dagegen scheint beim Diabetes insipidus das Trauma eine wesentlich bedeutendere Rolle als Entstehungsursache zu spielen. Unter seinen eigenen Beobachtungen findet *Senator* in 4% der Fälle Trauma angegeben. (Monatschr. für Unfallheilk. Nr. 1, 1900.)

— Auf wichtige Beziehungen zwischen **Nervenkrankheit und Lecture** macht *Oppenheim* aufmerksam. Nervös veranlagte Personen werden häufig durch die populärmedicinische und Lexiconlitteratur zu Hypochondern erzogen. Auch die Tagespresse stellt nicht nur durch missverstandene Popularisirung medicinischer Tagesereignisse, sondern auch durch ihre liebevolle Berichterstattung über schauererregende Vorkommnisse (Schreckenskammer der Presse) unter Umständen eine schwere Noxe dar. Das Verbot des Zeitungslesens wäre für gewisse Nervenkranke zur Erzielung einer seelischen Diätetik ebenso wichtig, wie die Diätbehandlung auf körperlichem Gebiete. Dasselbe gilt in erhöhtem Masse für einen Theil der modernen schöngeistigen Litteratur, der die Darstellung des Pathologischen zum Selbstzweck wird. Hier liegt eine weitere grosse Gefahr in dem Ueberwiegen sexueller Probleme und Darstellungen, welche als Vehikel zu psychischen Ausschweifungen in der Aetiologie vieler nervösen Störungen eine Rolle spielen. Auch eine positiv-therapeutische Aufgabe fällt der Lectüre nach *Oppenheim* zu, insofern der reine ästhetische Genuss eine wirklich heilsame Potenz werden kann. Da allerdings hiebei die Individualität des Lesenden einen schwer berechenbaren Factor bildet, wird es in praxi nicht leicht sein, passende Verordnungen zu treffen. Am allgemeinsten ist wohl noch der echte Humor, wie ihn in der älteren Litteratur *Cervantes, Dickens*, *Reuter* vertreten, als seelisches Diäteticum zu verwenden. Bezüglich der Intensität und namentlich der Zeitdauer des ästhetischen Genusses ist eine dem individuellen Reizmass angepasste Dosirung gewiss empfehlenswerth. Wenngleich es dem vielbeschäftigten Arzte nicht möglich sein wird, eine umfassende Kenntniss der belletristischen Litteratur zu erwerben, so kann er doch schon durch Verbot des Zuviellesens, des Verschlingens moderner Romane und der Zeitungen, und durch den Hinweis auf den grossen Schatz der bleibenden Litteratur viel Gutes stiften. (Zeitschr. für Nervenheilk. Deutsche Praxis. Nr. 24. 1899.)

— Ueber **Typhusvaccine.** Seit einigen Jahren werden von verschiedenen Seiten Versuche zur künstlichen Immunisirung des Menschen gegen Typhus abdominalis gemacht. *Wright* und *Leichman* verwenden zu diesem Zwecke vier Wochen alte Culturen von virulenten Typhusbacillen, denen 1% Lysol zugesetzt wurde. Die Sterilisirung der Culturen erfolgt bei einer Temperatur von 60° C. Davon wurden Mengen von 0,5—0,75 ccm zur Immunisirung verwendet. In einer anderen Serie von Fällen wurden zu den Inoculationen 24 Stunden alte auf Agar bei 37° C. gezüchtete Typhusculturen verwendet, die bei 60° sterilisirt worden waren. Die Dose dieses zweiten Präparates betrug 0,3—0,5 ccm. Die Versuche wurden an Soldaten der englischen Besatzung in Indien gemacht. Inoculirt



wurden 2835. Davon erkrankten an Typhus 27 oder 0,95% und starben 5 oder 0,2%. Nicht inoculirt blieben 8460 Mann; davon erkrankten 213 oder 2,5% und starben 23 oder 0,34%. Der kleine Unterschied zu Gunsten der Inoculirten würde nach *Wright's* Berechnung für die ganze britische Armee eine Herabsetzung der Zahl der Typhustodesfälle um 200 zur Folge haben; die Zahl der Versuche ist jedoch zu klein, um auf statischem Wege aus denselben einen Schluss ziehen zu können.

(Brit. med. Journ. 20 Jan. 1900.)

— **Kühlpasten.** Die therapeutischen Vorzüge der sogen. Kühlsalben haben *Unna* veranlasst, dasselbe Princip bei der Herstellung von kühlenden und austrocknenden Pasten zu verwenden. Solche Pasten lassen sich z. B. einfach durch Puderzusatz zu einer Kühlsalbe herstellen, nach dem Vorbild der sog. Zinkoyd-Schwefel-Kieselgurpaste *(Unna)*: Zinci oxydat. 15, Sulfur. 15, Ferr. silic. 10, Adip. lan. 20, Ol. raparum 10, Aq. destill. 30, M. f. pasta. Ebenso kann man dem Coldcream Puder in ziemlicher Menge zusetzen und dadurch sehr einfach zu verschreibende Kühlpasten gewinnen, so z. B. Ung. lenient. 10, Magn. carbonic. 2,5 oder Ung. lenient. 10, Amyli 5.

Eine zweite Art von Kühlpasten wird gewonnen durch Mischung von Vaselin und Wasser mit aufsaugenden Pudern. Dazu eignen sich Kieselgur und Magnesia carbonica sehr gut. Die Paste wird so hergestellt, dass zuerst der Puder mit dem Wasser zu einem feuchten Brei verrieben, sodann Vaselin hinzugesetzt wird. Verfährt man umgekehrt und mischt zuerst Vaselin mit dem Puder, so wird die nachträgliche Mischung unvollkommen. Rp.: Magnes. carbonic. 2,5, Aq. dest. 5,0, M. adde Vaselin 5,0. Diese Paste enthält 20% Wasser und fühlt sich sehr feucht und kühl an.

Es gibt noch eine dritte Reihe von Kühlpasten, die sich auf dem Leinöl-Kalkwasser-Liniment aufbaut, dem durch starken Zusatz von Zinkoxyd und Kreide die Consistenz einer Paste verliehen wird. Als Paradigma dieser Pasten kann die Pasta Zinci mollis angeführt werden: Ol. lini, Aq. calcis āā 20, Zinc. oxyd., Cret. præp. āā 30, oder Ol. lini, Aq. calc., Cretæ āā 20, Zinc. oxyd. 40.

Säuren, Phenole und Salze, sowie Amylum, stören die Emulsion zwischen Wasser und Fett und sind somit als Zusätze zu einer Kühlpaste ausgeschlossen. Es vertragen sich dagegen mit der Pasta Zinci mollis Schwefel 10%, Chrysarobin 10%, Perubalsam 10%, Ol. Cadinum 5%, Pix liquida 10%, Extr. Cannabis 5%, Extr. Opii 6,0, Menthol 2%, Aq. amygdal. amar. 10%, Cocain basic. 0,5—1% u. s. w.

Die Kühlsalben finden ihre Anwendung in allen Fällen, wo gleichzeitig gekühlt und getrocknet werden soll, also auf hyperämischen, secernirenden Flächen. Besonders eignet sich die Pasta Zinci mollis für solche Fälle, in welchen man eine sehr stark gereizte, feuchte, hyperämische, ödematöse nnd schmerzende Haut rasch zur Norm zurückbringen will. Dahin gehören zunächst ausgebreitete Genital- und Genitocruraleczeme, universell nässende Eczeme, Verbrennungen zweiten Grades und dann das Heer der artificiellen Dermatitiden, sei es nach Gebrauch von Jodoform, Sublimat oder Carbolsäure bei Individuen, die für diese Stoffe mit einer Idiosyncrasie behaftet sind, sei es bei Eczemen, welche durch übermässige Behandlung mit reizenden Medicamenten mit einer artificiellen Dermatitis complicirt worden sind. (Monatsh. f. pract. Dermatol. XXX. 1.)

— **Behandlung atonischer Uterusblutungen durch energisches Herabziehen des Uterus mittelst Kugelzangen.** In der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf — 1898 — hat *Arendt* (Berlin) folgendes einfache Verfahren zur Bekämpfung atonischer Gebärmutterblutungen vorgeschlagen:

„Man ergreift mit 1 oder 2 Kugelzangen die schlaff in die Scheide herabhängenden Muttermundslippen und zieht den Uterus, so weit es geht, langsam und kräftig herunter. Zur Fixirung der dadurch entstehenden Uteruscontractionen wird diese Procedur 3—4 Mal wiederholt.“

Das tiefe und kräftige Herunterziehen des Uterus macht denselben auf mechanischem Wege blutleer, stillt aber nicht nur dadurch sofort die Blutung, sondern ruft auch



momentan Uteruscontractionen hervor und verhindert das Wiederauftreten der Erschlaffung. — Einen Fall, welcher in überzeugender Weise diese Wirkung darthut, bei dem mittelst dieses einfachen Verfahrens eine Frau vom sichern Verblutungstode gerettet wurde, veröffentlicht Dr. *Schwertassek* im Centralblatt für Gynäcologie 1900, Nr. 7: Bei einer 38jährigen V para musste wegen hartnäckiger Blutungen der im V. Monat gravide Uterus ausgeräumt werden. Trotz intrauteriner Kolpeuryse wollte sich keine Wehenthätigkeit einstellen. Extraction von todten Zwillingen; Placenta stückweise, aber vollständig entfernt. Atonische Blutung trotz Tamponade nach *Dührssen*. Collaps, kalter Schweiss, Ohnmachten; Radialispuls nicht zu fühlen. Es wird der Uterus mit zwei Muzeux an den Muttermundslippen gefasst und energisch herabgezogen. Sofort steht die Blutung, um aber bei jedem Nachlassen des Zuges wieder einzutreten. Es wird daher mittelst eines Fadens ein Gewicht (1 kg) an die *Muzeux*'schen Zangen angebracht und über eine Stuhllehne geleitet. Pat. bekommt 700 gr Kochsalzinfusion, ein Salzwasserclysma und zwei Campherätherinjectionen und bleibt, mit warmen Decken zugedeckt, unter fortwährender Controlle auf dem Operationstisch liegen. Der Radialispuls wird nach dieser Zeit wieder fühlbar; das Bewusstsein kehrt allmälig wieder, wenn auch Stöhnen und Jactation noch fortdauern. Ohne Gewichtszug ins Bett gebracht (mit erhöhtem Fussende) zeigt sich wieder eine leichte Blutung. Der Zug wird wieder applicirt und bleibt die ganze Nacht bestehen. Andern Tags kann er entfernt werden. Pat. erholt sich langsam, die Unruhe weicht; der Puls wird besser. — Rasche Genesung.

Sch. hofft, dass mit dieser einfachen Methode alle atonischen Blutungen gestillt werden können; ebenso hält er sie für anwendbar bei Blutungen und Geburtsverletzungen des Uterus (Cervixrisse etc.), wo die Naht oder Tamponade nicht ausreicht, oder aus irgendwelchen Gründen nicht gemacht werden kann.

— **Anämia gravis als Folge versteckter Hämorrhoidalblutungen.** *Ewald* weist darauf hin, dass manche Personen die Erscheinungen eines schweren anämischen Zustandes zeigen, ohne dass fürs Erste eine besondere Quelle der Blutung sich finden lässt. In solchen Fällen ist es wichtig, sich zu erinnern, dass auch höher oben im Darme, der Untersuchung weniger leicht zugänglich, Venenectasien vorkommen können, welche die Blutung und damit die Anämie bedingen. Die Entdeckung einer solchen Ursache für die Anämie ist natürlich für den Patienten von grösster Bedeutung, da sie sich durch eine einfache Operation verhältnissmässig leicht beseitigen lässt.

(Therap. d. Gegenw. Nr. 11. Wien. klin. W. Nr. 1.)

Von Herrn Dr. *Dubois*, Docent in Bern, unserm geschätzten Mitarbeiter, erhalten wir folgende Zuschrift: Bern, 17. Februar 1900.

In der letzten Nummer des Correspondenz-Blattes finde ich unter dem Titel: Der heutige Standpunkt der Hypnotiseure eine Erwiderung von Dr. *Ringier* aus Zürich auf meine Arbeit über Suggestion und Psychotherapie.

Sehr gerne hätte ich mit Anhängern der Hypnose ruhig und sachlich discutirt, stehen ja diese Fragen seit zwanzig Jahren im Vordergrund meiner Interessen. Dagegen muss ich stumm bleiben, wenn man mir zumuthet „aus Unkenntniss“ oder „in nicht gesagter Absicht“ gehandelt zu haben und wohlwollend beifügt: „Wir wollen das erstere annehmen.“ Für die Leser des Correspondenz-Blattes wäre vielleicht eine solche Discussion amüsant, fruchtbringend aber wäre sie in keinem Falle.

Mit kollegialer Hochachtung Dr. *Dubois*.

Briefkasten.

Dr. *M.* in W.: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Furter*.

Dr. *R.* in G.: Der letzte Brief vom Institut international de bibliographie (nicht de géographie) in Paris zeigte die Adresse: Dr. *E. H.* président du Schweiz. ärztl. Centralverein à Olten, Autriche-Hongrie. Daher die Verspätung.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 6. XXX. Jahrg. 1900. 15. März.

Original-Arbeiten.

Ueber die Einwirkung der Sterilisationsverfahren auf Cocainlösungen und über die beste Methode Cocain- und Atropinlösungen steril aufzubewahren.*)

Mittheilung aus der Universitäts-Augenklinik in Zürich.

Von Dr. **Sidler-Huguenin**, Augenarzt, Zürich.

I.

Wie wird die Wirksamkeit von Cocainlösungen durch das Sterilisationsverfahren beeinflusst?

Man hat oft Gelegenheit, bei Patienten, die in gewissen Intervallen einige Mal nach einander operirt werden, die Beobachtung zu machen, dass die Anästhesie nach Cocaineinträufelungen nicht immer gleich schnell eintritt. Diese Thatsache fällt einem noch mehr in den letzten Jahren auf, seitdem man die Linsendiscission bei hochgradiger Myopie ausführt, während welcher Behandlungszeit der Patient meistens einige Mal zur Operation kommt. Die Frage der Individualität, die man sonst früher bei der verschiedenen Reaction auf Cocain angenommen hat, fällt hier weg, da wir es immer mit den gleichen Patienten zu thun haben. Man frägt sich daher, ob diese Patienten in verschiedener Zeit ungleichmässig auf Cocain reagiren, oder ob der wechselnde Erfolg vom Cocain selbst abhange. Es ist sicher, dass ein Patient nach jeder Operation empfindlicher wird und somit etwas mehr Cocain zur Anästhesie braucht, besonders wenn die operativen Eingriffe innerhalb wenigen Tagen auf einander folgen,

*) Der Redaction im October 1899 eingesandt.



dies ist aber nur der Fall, wenn das Auge sich jeweilen von der vorhergehenden Operation noch nicht vollständig erholt hat. Ist aber das Auge ganz reizlos, so sollte man glauben, dass beim gleichen Patient immer gleichviel Tropfen Cocain die Anästhesie herbeiführe, was aber eben mit der Erfahrung nicht übereinstimmt.

Die Ursache dieser verschiedenen Wirkung des Cocains herauszufinden, veranlasste mich eine Reihe von Untersuchungen anzustellen, deren Resultat ich hier mittheilen will.

Ich möchte vorausschicken, dass ich bei 50 Patienten beide Augen auf ihre Sensibilität geprüft habe; davon hatte jeweilen das eine Auge grössere oder kleinere Hornhautflecken, aus deren Configuration oder laut früheren Protocollen man die Art der vorausgegangenen Keratitis erkannte oder wusste; das andere Auge, also das Controllauge hatte entweder nur ganz minimale Maculæ, die nicht in Betracht kamen, oder es war gänzlich von solchen frei. Es stellte sich dabei heraus, dass ungefähr 1/3 der Augen mit ausgedehnten Hornhautnarben verminderte Sensibilität im Vergleich zum Controllauge aufwiesen. Dass gewisse Maculæ corneæ die nach einer bestimmten Keratitisform, wie z. B. nach Herpes corneæ febrilis oder Herpes zoster ophthalmicus zurückblieben, eine verminderte Sensibilität zur Folge haben, konnte ich bei diesen Versuchen nicht herausfinden. Es kommt nach der Heilung dabei doch wohl nur die Grösse des Degenerationsbezirks von sensiblen Nervenfasern durch die Hornhautnarbe in Betracht. Nach dieser Beobachtung habe ich für meine weitern Versuche nur ganz normale Augen ausgewählt, um keine Fehlerquellen zu bekommen. Es muss zwar gesagt werden, dass sehr sensible Patienten mit ganz normaler Cornea oft 1—2 Tropfen Cocain mehr zur vollständigen Anästhesie brauchen als andere Personen. Man geht daher am sichersten, wenn man für die Sensibilitätsprüfungen immer die gleichen Patienten verwendet.

Ferner probirte ich die anästhetische Kraft einer 5%, 3%, 2% und 1% Cocainlösung bei einer grossen Anzahl von Patienten und fand dabei folgende Durchschnittszahlen: Bei einer 5% Cocainlösung tritt die Anästhesie gewöhnlich schon nach dem zweiten Tropfen, bei der 3% nach dem dritten Tropfen und bei der 2% und 1% nach dem vierten bis sechsten Tropfen ein. Bei den weitern Versuchen bediente ich mich immer einer 3% Cocainlösung.

Anfänglich glaubten wir, dass die anästhetische Wirkung von der Qualität des Cocains abhange, weshalb wir einige Mal von der Apotheke besseres Cocain verlangten. Eine Versuchsreihe mit Cocain von verschiedenen Bezugsquellen erwies diese Ansicht aber als unrichtig; denn das Cocain von guter Qualität von verschiedenen Firmen wirkte immer gleich schnell.

Dass aber Cocainlösungen in der chemischen Zusammensetzung doch variieren, scheint mir sehr wahrscheinlich zu sein. Es ist nämlich auffallend, dass nach manchen Operationstagen, an denen verschiedene Patienten von der gleichen Cocainlösung Tropfen bekamen, nach wenigen Stunden sich bei denselben heftiges Erbrechen, Kopfschmerzen und Uebelkeit einstellte.

Da es sich nicht nur einmal, sondern wiederholt ereignete, dass sich jeweilen sämtliche cocainisirte Patienten ein oder mehrere Mal erbrechen mussten, so kann man hier wohl nicht an eine Idiosyncrasie denken.



Ferner ist auch auffallend, dass gewisse Cocainlösungen bei verschiedenen Patienten ein heftiges Brennen verursachen, während manchmal wieder Wochen vergehen können, ohne dass sich ein Patient über die Cocaintropfen beklagt.

In der Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges[1]) wird über die Ammoniakprobe des Cocainum hydrochloricum nach *Maclagan*[2]) berichtet, nach welcher Cocain frei sein soll von Isatropylcocain, um der von *Maclagan* aufgestellten Probe zu entsprechen. Nach *Liebreich* soll das Isatropylcocain ein starkes Herzgift sein und in manchem unreinen Cocain bis zu 4% enthalten sein. Dr. *Günther*[3]) bekämpfte nun in neuerer Zeit diese schon längst bewährte *Maclagan*'sche Probe zum Nachweis von Isatropylcocain und stellt eine neu aufgefundene Base vom Schmelzpunkt 111° C. als besseres Reagens für die im Cocain enthaltenen Nebenalkaloide auf. Die Böhringer'sche Fabrik widerlegt aber diese Behauptung[4]) und steht für die *Maclagan*'sche Probe ein, welche ganz reines Cocain ausgezeichnet halte. In der Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges[5]) wird auch behauptet, dass nur die Böhringer'sche Fabrik isatropylfreies, reines Cocain darstelle; ich glaube, dass diese Behauptung zu weit geht und nehme an, dass andere gleichwerthige chemische pharmacologische Institute darauf hin zu erwidern wissen. Für mich aber hat diese Behauptung insofern eine Bedeutung, als in der cantonalen Augenklinik jahrelang nur Böhringer'sches Cocain zur Verwendung kam. Da wir aber zeitweise die oben aufgezählten Intoxicationserscheinungen bei verschiedenen Patienten beobachtet haben, so ersuchten wir den Herrn Cantonsapotheker, Merck'sches Cocain anzuschaffen. Seit circa drei Jahren brauchen wir somit in der cantonalen Augenklinik wie in der Privatanstalt von Herrn Prof. *Haab* nur Merck'sches Cocain, aber auch innerhalb dieser Zeit hatte ich einige Mal Gelegenheit, bei einer Serie von Operirten diese oben erwähnten Intoxicationserscheinungen zu beobachten.

Ob diese Vergiftungserscheinungen wie Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen durch gewisse Spaltungsproducte des Cocains in kalten oder gekochten Lösungen hervorgerufen werden, muss ich dahingestellt lassen; es wäre sehr interessant, von einem Fachmann darüber mehr zu erfahren. Eine solche experimentelle Arbeit, die den Zweck hätte, die Ursache und die Verhütung dieser eventuellen Spaltungsproducte zu erforschen, wäre zudem sehr lohnend, da z. B. Erbrechen bei Staaroperirten sehr verhängnissvoll werden kann.

Da der wechselnde Erfolg der Cocainlösungen also nicht von den verschiedenen Cocainsorten abhängt — vorausgesetzt, dass man nur Cocain von der besten Qualität verwendet — so musste die verschiedene Wirksamkeit der Cocainlösungen an einem andern Ort gesucht werden. Das Nächstliegende war dem Sterilisationsverfahren Schuld zu geben, da wir wissen, dass sehr viele Alcaloide unter dem Einfluss von Wasser, Alcalien oder Säuren nach der Art der zusammengesetzten Aether zersetzt werden, indem sie unter Aufnahme eines oder auch mehrerer Moleküle Wasser in zwei neue Producte zerfallen, von denen das eine allen Stickstoff enthält und noch als Base fungirt, während das andere stickstofffrei ist und in den meisten Fällen den Character einer Säure besitzt. Ein derartiges Verhalten zeigen: Atropin, Cocain, Scopolamin und andere Alcaloide mehr. Durch siedendes Wasser wird Cocain verseift; durch zehnstündiges Kochen mit Wasser zerfällt es in Methylalcohol und Benzoylecgonin. Ver-



wendet man hierbei an Stelle reinen Wassers Mineralsäure oder Barytwasser, so wird auch Benzoylecgonin verseift und man erhält als schliessliche Spaltungsproducte neben Methylalcohol, Benzœsäure und Ecgonin, d. h. die Lösung reagirt dann sauer.[6]) Die zweite Phase kann jedoch ohne Zusatz von alcalischer Flüssigkeit auch eintreten und zwar bei Verwendung neuer Glasflaschen. Viele Autoren wie: *Bunsen*, *Warburg*, *R. Weber*, *Vogel*, *Reischauer* und *O. Schott* haben bewiesen, dass bei der Berührung von Glas mit Wasser nicht nur eine Lösung der Bestandtheile, sondern auch ein Eindringen des Wassers in die Oberflächenschicht des Glases erfolgt. Die Zersetzbarkeit des Glases durch Wasser hängt von der Zusammensetzung desselben ab und insbesondere von der Rolle, welche das Alcalisilikat darin spielt. *Mylius* und *Fœrster*[7]) haben gezeigt, dass die kalihaltigen Gläser leichter zersetzbar sind als die natronhaltigen, dieser Unterschied tritt aber mit der zunehmenden Güte des Glases mehr und mehr zurück. Die gleichen Autoren[8]) haben auch dargethan, dass die aus dem Glase durch Wasser gelösten Bestandtheile zum grössten Theile aus Alcalien bestehen, denen sich noch etwas Kalk hinzugesellt. Die kleine Menge von Kieselsäure, welche mit in Lösung geht, ist im Allgemeinen von der Menge des gelösten Alcalis abhängig.

Gestützt auf diese Thatsachen habe ich mein Augenmerk auf das Sterilisationsverfahren gelenkt und versucht, durch Experimente der Frage — ob durch längeres Erhitzen die Cocainlösungen unwirksamer werden — näher zu treten. Die für die Operationen nöthige 3% Cocainlösung wurde jeweilen in den Tropffläschchen 20 Minuten lang im strömenden Wasserdampf sterilisirt.*) In den Hals des Tropffläschchens wurde ein dünner Glasstab gesteckt, damit das Tropfröhrchen, das in den Hals des Fläschchens eingeschliffen ist, dasselbe nicht hermetisch abschloss.

Die aus der Cocainlösung entstehenden Dämpfe konnten somit einerseits durch den Hals des Fläschchens in den Blechcylinder entweichen, andererseits stieg ein kleiner Theil der Dämpfe in dem Tropfröhrchen in die Höhe. Dieses Verfahren der Sterilisation der für die Operationen nöthigen Tropfen ist bestens zu empfehlen und dem einfachen Aufkochen oder dem Sterilisiren im siedenden Wasserbad vorzuziehen, weil auf diese Weise die Lösungen am wenigsten eindampfen und somit die Concentration am ehesten beibehalten wird; ferner ist auch dieses Sterilisationsverfahren zeitraubend. Will man die Abschwächung der Cocainlösung durch Erhitzen genau studiren, so muss man besonders darauf achten, dass die Lösung durch diese Procedur nicht merklich eindampft, da man sonst falsche Resultate bekommt. Bei diesem oben beschriebenen Sterilisationsverfahren verdampften von 20 gr Cocainlösung durchschnittlich 0,15 gr, welches Quantum nach der Sterilisation gleich wieder ersetzt wurde. Es wird nämlich die Abschwächung der Anästhesie durch die stärkere Concentration aufgehoben. Zuerst experimentirte ich mit einer 3% Cocainlösung, indem ich dieselbe 20 Minuten lang im Dampfcylinder sterilisirte; nach der Abkühlung konnte ich bei einer grossen Anzahl von Patienten constatiren, dass die Anästhesie der Cornea, die nach 3 Tropfen von der gleichen Lösung vor der Sterilisation eintrat, nach derselben erst nach dem 4.—5. Tropfen erreicht wurde. Sterilisirte ich die gleiche Cocainlösung nochmals 20 Minuten, so büsste das Cocain von seiner Wirksamkeit noch mehr ein.

*) Für diesen Zweck wurde der von W. Budenberg, Dortmund, angefertigte Dampfcylinder angewendet.



Die Frage, ob die Cocainlösungen durch mehrmaliges Sterilisiren unwirksamer werden, hatte insofern practische Bedeutung, weil meistens die für die Operationen präparirte Cocainlösung nicht immer aufgebraucht wird und sie somit bei andern Operationen an einem der folgenden Tage wieder sterilisirt von Neuem Verwendung findet. Besonders im klinischen Betrieb kommt es öfters vor, dass die gleiche Lösung 2—3 Mal sterilisirt wird. Wenn ich die gleiche Cocainlösung 3 Mal 20 Minuten lang im Dampfcylinder liess, so brauchte ich nachher immer einige Tropfen mehr für die vollständige Anästhesie der Cornea. Unsere frühere Beobachtung bei den zu Operirenden stimmt also mit diesen Resultaten — dass ein Patient 2—3 Tropfen mehr als gewöhnlich für die Anästhesie braucht, wenn wir eine ältere, öfters sterilisirte Cocainlösung benützen — überein. Es ist somit angezeigt, dass man sich entweder vor der Operation nach dem Alter und nach der Anzahl der Sterilisationen der Cocainlösung erkundigt oder die Sensibilität der Cornea prüft, bevor man zur Operation schreitet, sonst kann es einem eben vorkommen, dass der Patient während derselben unruhig wird, was für den Operateur wie für den Patient zum mindesten sehr unangenehm, aber auch verhängnissvoll werden kann.

Man kann somit beim Gebrauch von Cocainlösungen, die durch die Hitze sterilisirt wurden, nicht rein schablonenmässig verfahren und nicht wie viele Operateure principiell nur zwei bis drei Tropfen Cocain, z. B. vor einer Staarextraction instilliren lassen, sondern man muss in diesem Fall für die vollständige Anästhesie einige Tropfen mehr geben, welche Tropfenzahl eben von der verminderten Wirksamkeit des Cocains durch das Sterilisationsverfahren abhängt.

Eine mehrprocentige Cocainlösung wird also durch mehrmaliges 20 Minuten langes Erhitzen im Wasserdampf bezüglich der anästhetischen Wirkung nicht total verdorben, wie man sonst aus der chemischen Spaltung des Cocains hätte erwarten dürfen, sondern die Wirksamkeit wird nur vermindert.

Die gleichen Sterilisationsversuche, wie mit der 3% Cocainlösung, habe ich mit der 1%, 2% und 5% Lösung angestellt und dabei gefunden, dass die schwächern Lösungen das Sterilisiren weniger gut ertragen, als die mehrprocentigen.

Ein gleiches Verhalten fand ich bei ältern wässrigen Atropin- und Cocainlösungen (ein Jahr alten), die nicht erhitzt, sondern einfach stehen gelassen wurden. Selbstverständlich waren die Lösungen insofern noch gut erhalten, dass sie nicht etwa durch Schimmelpilze oder andere Microorganismen zerstört waren, hingegen waren sie flockig, wenn man sie schüttelte. Bei der Untersuchung wurden aber keine Microorganismen gefunden.

Hier büssten die wenigerprocentigen Atropin- und Cocainlösungen auch mehr von ihrer Wirksamkeit ein als die mehrprocentigen. Es scheint somit, dass die Zersetzbarkeit dieser Alcaloidlösungen hauptsächlich von ihrem Procentgehalt abhange. Für die Praxis ist somit empfehlenswerth, wenn



man nicht unter eine $1/2$ % Atropin- und eine 3 % Cocainlösung geht oder es sei denn, dass eine 1 % oder 2 % Lösung jeweilen vor dem Gebrauch frisch zubereitet werde.

Weitere Versuche haben gezeigt, dass ein dreimaliges kurzes Aufkochen einer 3 % Cocainlösung, der anästhetischen Kraft des Cocains keinen Eintrag thut.

Wenn man beim Aufkochen von Cocainlösungen nach der Vorschrift von *Hausmann*[9]) verfährt, der ein Sterilisationsverfahren für Morphium angegeben hat, so habe ich in der That eine geringere Verminderung der anästhetischen Wirkung für Cocain gefunden, als wenn ich die Lösungen einfach im Dampfapparat oder über der Flamme durch Aufkochen sterilisirte.

Ich benützte wegen des spaltenden Einflusses der Mineralsäure nicht die $1/10$ Normal-Salzsäure, sondern eine organische Säure (meistens die Essigsäure). Zuerst wird eine klare völlig neutrale Lösung, z. B. 1,0 : 50,0 hergestellt, dieselbe wird zugleich mit 2 cc Essigsäure in einen Rundkolben aus Kaliglas gebracht, dem ein steriler Wattepfropf locker aufgesetzt wird. Hierauf kocht man bei schräger Lage des Kolbens und kleiner Flamme 10 Minuten lang. Nach dem Erkalten werden mit Hülfe einer sterilisirten Pipette 2 cc $1/10$—N— Natronlauge zugegeben. Die derartige sterilisirte und wieder neutralisirte Lösung wird schliesslich durch Zugabe sterilisirten, destillirten Wassers auf das ursprüngliche Gewicht gebracht. Wenn das Verfahren nicht zu zeitraubend wäre, so könnte ich dasselbe auch für die Cocainsterilisation also empfehlen. Auch mit den andern in der Ophthalmologie gebräuchlichen Alcaloiden habe ich nach obigem Verfahren Sterilisationsversuche angestellt und war betreff Sterilität der Lösungen wie betreff der geringern Einbusse der Wirksamkeit sehr zufrieden. Wenn auch dieses Verfahren nicht complicirt ist, so musste ich doch aus practischen Gründen auf andere Sterilisationsverfahren sinnen, die ich im nächsten Abschnitt zu beschreiben habe.

II.

Wie werden Cocain- und Atropinlösungen am besten steril aufbewahrt?

Diese Frage wurde schon durch grössere, theils bacteriologische, theils rein experimentelle Untersuchungen von verschiedenen Autoren wie *Krömer*,[10]) *Sternberg*,[11]) *Weeks*,[12]) *Franke*[13]) und *Stroschein*[14]) beantwortet. Auf die einzelnen, zum Theil sehr werthvollen Arbeiten kann ich hier leider nicht näher eintreten, da dies zu weit führen würde. Die Resultate dieser mühevollen Experimente lassen sich kurz dahin zusammenfassen, dass die chemische Sterilisation neben der thermischen Procedur als bestes Sterilisationsverfahren zu empfehlen ist. Gestützt darauf haben wir seit vielen Jahren unsern Augenwässern entweder wirksame, antiseptische Flüssigkeiten hinzugesetzt, oder wir sterilisirten dieselben in der trockenen oder feuchten Hitze. Dass eine gründliche Sterilisation nothwendig ist, wird jeder gewissenhafte Operateur einsehen, denn es ist doch unsere Pflicht, jeden Factor, der eine Möglichkeit einer Infection abgeben kann, nach Kräften zu beseitigen. Es soll auch kein Entschuldigungsgrund sein, mangelhaft oder nicht sterile Tropfwässer bei einer Operation anzuwenden, weil wir doch kein vollständig aseptisches Operationsfeld schaffen können. Es ist wohl sicher, dass der grösste

Theil der Infectionen nach Verletzungen oder Operationen von den Microorganismen der Conjunctiva, des Lidrandes oder von den Thränenwegen herrühren, hingegen darf man die Infectionen, die durch die Augenwässer verursacht werden, gewiss nicht unterschätzen, wie ich dies später beweisen werde.

Viele Autoren wie: *Sattler*,[15]) *Gifford*,[16]) *Fick*,[17]) *Felser*,[18]) *Gayet*,[19]) *Gombert*,[20]) *Hildebrandt*,[21]) *Bernheim*,[22]) *Marthen*[23]) und *Bach*[24]) haben genügend bewiesen, dass die Conjunctiva, Lidränder, Cilien und Thränenwege fast beständige Fundorte für eine grosse Anzahl von Microorganismen sind; dass aber auch pyogene Bacterien in den Tropfwässern selbst nachzuweisen sind, ist weniger bekannt.

Ich spreche hier selbstverständlich von vorher in der Hitze sterilisirten Tropfwässern, die nachher einige Stunden gebraucht wurden und nicht etwa von solchen, die gerade aus der Apotheke kamen. Dass in diesen unsterilisirten Lösungen eine Menge von Pilzen und hin und wieder auch pyogene Keime sich vorfinden, erkennt man am besten, wenn man einige Tropfen von solchen Augenwässern auf Gelatineplatten bringt.

Nach 2 Mal 24 Stunden wird sich in den meisten Fällen ein feiner Pilzrasen von diversen Schimmelpilzarten und daneben eine Menge von Culturen verschiedenartigster Microorganismen entwickelt haben; manchmal genügt aber schon die blosse genaue Besichtigung der direct aus der Apotheke bezogenen Lösungen, um an den Schmutzmassen und an den Pilzrasen, die beim Umschütteln aufgewirbelt werden, die starke Verunreinigung zu erkennen.

Wenn sterilisirte Lösungen ohne Anwendung von Antiseptica zur Verwendung kommen, so hängt die Verunreinigung derselben vom Zufall ab. Es können Keime je nach Ort und Zeit aus der Luft in die Tropfwässer fallen. Diese Möglichkeit kommt weniger in Betracht, da es sich doch hauptsächlich um unschädliche Microorganismen, meistens um Schimmelpilzarten handelt; gefährlicher ist die Verunreinigung durch Bacterien, die durch Anstreifen an den Cilien oder am Lidrand mit dem Tropfröhrchen in die Lösungen gebracht werden. Auch diese Verunreinigungsmöglichkeit kann ja vermieden werden, aber es passirt eben doch — auch dem Geübtesten — dass er ohne es zu beachten an die Cilien oder am Lidrand mit dem Tropfröhrchen leicht anstreift. Während schon vielfach auf diese Infectionsgefahr aufmerksam gemacht wurde und man sie daher möglichst zu verhüten sucht, so hat man noch zu wenig hervorgehoben, dass man mit dem Tropfröhrchen den freien Rand des Tropffläschchenhalses ziemlich häufig berührt und somit auch auf diese Weise die Lösungen inficiren kann. Der Hals unserer Tropffläschchen ist meistens so eng, dass man hin und wieder vorher an den Rand streift, bevor man in den Trichter hineinkommt. Dies erscheint vielleicht dem Einen oder Andern etwas sonderbar, aber wenn er darauf achtet, so wird er sich öfters selbst daran ertappen und sich von dieser Richtigkeit überzeugen können; und gerade die vor einer Operation am häufigsten gebrauchten Cocaintropfen haben die Eigenschaft bald auszucrystallisiren, wenn ein Tropfen auf den Rand des Tropffläschchens fällt. Man sieht daher auf demselben oft einen feinen weissen Puder, an dem die Microorganismen sehr leicht haften bleiben können. Ferner ist ein Nachtheil unserer gebräuchlichsten Tropffläschchen, dass der eingeschliffene Theil des Tropfröhrchens zu tief in den Hals hineinreicht, sodass eine mehr oder weniger tiefe Rinne entsteht, wo sich



der Staub sehr gut einnisten kann. In dieser Beziehung haben die *Stroschein*'schen Tropffläschchen einen Vortheil, weil am Hals derselben nur ein feiner Rand vorhanden ist. Hingegen haben sie wie jedes andere Tropffläschchen den Nachtheil, dass sie als Saugapparat ein unsterilisirtes Hütchen aus Kautschuk haben. *Stroschein* macht in seiner Arbeit speciell aufmerksam, dass das Kautschukhütchen keiner Sterilisation unterworfen werden müsse, weil es nie mit der Flüssigkeit in Berührung kommen könne. Der Rauminhalt der Pipette sei in Folge der beiden Coni ein doppelt so grosser als derjenige des Kautschukhütchens, es sei daher nicht möglich, dass die aspirirte Flüssigkeit höher steige, als bis zur Hohlkehle, welche die beiden Coni von einander trenne. — Dies ist ganz richtig ausgedacht, aber es kommen eine Menge s. g. *Stroschein*'sche Tropffläschchen in den Handel, bei denen das angegebene Verhältniss zwischen dem Rauminhalt der beiden Coni und dem Kautschukhütchen nicht besteht und bei den meisten dieser Tropffläschchen, die mir in die Hände gekommen sind, liess sich beim zweiten oder dritten Ansaugen Flüssigkeit in den obern Conus und von da in das Kautschukhütchen aspiriren. Der Hauptfehler bei diesen Fläschchen liegt darin, dass das Hütchen viel zu gross ist, im Verhältniss der beiden Coni, so dass dasselbe eine zu starke Aspirationskraft besitzt. Auch ist meistens die Hohlkehle resp. die Oeffnung zwischen beiden Coni zu weit, so dass nicht einmal eine Senkung des obern Pipettenendes nöthig ist, um Flüssigkeit in das Kautschukhütchen zu bekommen, sondern bei kräftigem Aspiriren spritzt die Flüssigkeit sofort in das Hütchen hinauf. Ein weiterer Nachtheil der *Stroschein*'schen Fäschchen besteht darin, dass sie aus zu dünnem Glas gearbeitet und unten zu stark abgerundet sind; sie kippen daher sehr leicht um oder gehen sonst bei etwas festerem Aufsetzen sehr leicht in Brüche und da sie ziemlich theuer sind, so sind sie für den Gebrauch in Kliniken und Privatanstalten nicht sehr empfehlenswerth. Die mit dem deutschen Reichspatent versehenen *Stroschein*'schen Tropffläschchen sind allerdings sorgfältiger gearbeitet als diejenigen, die hier in den Handel kommen, hingegen sind sie keineswegs einwandsfrei. Sehr oft wird das Tropfröhrchen vom Wartpersonal in der Weise fehlerhaft gehandhabt, dass das Tropfröhrchen mit seinem untern Ende etwas nach oben gedreht, das Kautschukhütchen also gesenkt wird, wodurch die Lösung in dasselbe ganz leicht hineinaspirirt wird aber auch direct hineinfliessen kann. Diese verkehrte Haltung des Tropfröhrchens kann natürlich ebenso gut vermieden werden, wie das Anstreichen der Pipettenspitze an den Cilien, am Lidrand oder am Tropffläschchenrand, aber besonders das Wartpersonal, das in dieser Beziehung, wie es scheint, sehr schwer zu belehren ist, macht immer und immer wieder den gleichen Fehler. Im klinischen Betrieb ist man nun aber einmal auf dieses gerade in der wichtigen Periode der Nachbehandlung von Operirten angewiesen, da man nicht immer jeden einzelnen Tropfen selbst geben kann. Es erschien mir daher wünschenswerth, ein Tropffläschchen zu construiren, das die oben aufgezählten Mängel nicht bezitzt, resp. das Umdrehen unschädlich macht, wovon später noch die Rede sein wird.

(Schluss folgt.)

Litteratur zum I. Abschnitt.

1) Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges 1898, Nr. 27 und 1899, Nr. 42.



2) Pharmaceut. Centralhalle 1898, Nr. 9.

3) Ebenda 1899, Nr. 40.

4) Ebenda 1899, Nr. 26.

5) Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges 1899, Nr. 42.

6) Einführung in das Studium der Alkaloide von Dr. *Icilio Guareschi*, in deutscher Bearbeitung herausgegeben von Dr. *Hr. Kunz-Krause*, Lausanne.

7) Zeitschrift für Instrumentenkunde 1891, S. 312.

8) Ebenda 1889, S. 117.

9) Geschäfts-Bericht St. Gallen 1895, S. 20.

10) Ueber die Anwendung antiseptischer Atropin- und Eserinlösung. Correspondenzblatt für schweiz. Aerzte 1881, Nr. 19.

11) Germicidal Value of certain therapeutic agents. Journ. of americ. med. sciences, April 1883.

12) Bacteriologische Untersuchungen über die in der Augenheilkunde gebrauchten Antiseptica. Archiv f. Augenheilk. 1889, Bd. IXX, S. 107.

13) Untersuchung über Infection und Desinfection von Augenwässern. Archiv f. Ophthalmolog. Bd. XXXVII, 1891, S. 92.

14) Ueber Sterilisirung von Atropin-, Eserin- und Cocainlösungen nebst Beschreibung eines neuen Tropfglases. Archiv f. Ophthalmolog. Bd. XXXVIII, 1892, S. 155.

15) Ueber die Anwendung der Antiseptica in der Ophthalmologie, besonders des Sublimats, und über Cauterisation der Cornea. Kl. Monatsblätter f. Augenheilk. Bd. XIV, 1883, S. 97. Derselbe: Die Bedeutung der Bakteriologie für die Augenheilkunde. 7. internat. Ophthal.-Kongress, Heidelberg 1888, pag. 363.

16) Ueber das Vorkommen von Mikroorganismen bei Conjunctivitis ekzematosa und andern Zuständen der Bindehaut und Cornea. Archiv f. Augenheilk. Bd. XVI, 1886, pag. 197.

17) Ueber Mikroorganismen im Conjunctivalsack. Wiesbaden 1887.

18) Zur Frage über Mikroorganismen und die Aseptik des Conjunctivalsackes. Archiv für Ophthalmolog. Bd. XX, 1887, pag. 200.

19) Recherches expérimentales sur l'antisepsie et l'asepsie oculaires. Archiv d'ophthalmologie. 1887, pag. 385.

20) Recherches expérimentales sur les microbes de conjonctives à l'état normal. Travail du laboratoire de physiologie de Montpellier. Paris. Masson. 1889.

21) Experimentelle Untersuchungen über Antisepsis bei der Staaroperation aus der Zürcher Universitätsaugenklinik. Beiträge zur Augenheilkunde 1893.

22) Ueber die Antisepsis des Bindehautsackes und die bacterienfeindliche Eigenschaft der Thränen. Aus der Zürcher Universitätsaugenklinik. Beiträge zur Augenheilkunde 1893.

23) Experimentelle Untersuchungen über Antisepsis bei Augenoperationen und die Bacteriologie des Conjunctivalsackes. Aus der Zürcher Universitätsaugenklinik. Beiträge zur Augenheilkunde, Heft XII, 1893.

24) Ueber den Keimgehalt des Bindehautsackes, dessen natürliche und künstliche Beeinflussung sowie über den antiseptischen Werth von Augensalben. *v. Græfe*'s Archiv f. Ophthalmolog. Bd. XL, pag. 3, 1894.

Derselbe: Bacteriologische Untersuchungen über den Werth von verschiedenen speziell antiseptischen Verbänden auf den Keimgehalt des Lidrandes und Bindehautsackes. Knapp-Schweigger's Archiv f. Augenheilkunde. Bd. XXXII, pag. 181, 1895.

Derselbe: Bakteriolog. Untersuchungen über den Einfluss antiseptischer Ueberschläge auf den Keimgehalt des Lidrandes und Bindehautsackes. Knapp-Schweigger's Archiv f. Augenheilk. Bd. XXXIV, 1897.

Derselbe: Antisepsis oder Asepsis in ihrer Bedeutung für das Auge. Vossius' Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilk. I, pag. 7, 1897.



Der Arthromotor.

Eine neue Maschine zur Behandlung der Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungsapparates, die für die verschiedenen Gelenke der Extremitäten sowohl activ als passiv verwendet werden kann, bei welcher sowohl die Ausgiebigkeit der Bewegung als deren Tempo des Genauesten dosirt wird.

Von Dr. **Scholder** in Lausanne.

(Hierzu eine Beilage mit 12 Abbildungen.)

Es gibt wohl keine Krankheitsgruppe, bei welcher sich die Mechanotherapie so nützlich, ja unentbehrlich gemacht hat, wie bei den traumatischen und entzündlichen Erkrankungen des Bewegungsapparates. Speciell die Arthropathien, die fast beständig mit mehr oder weniger ausgeprägter Steifigkeit oder Ankylose der erkrankten Articulation einhergehen, haben von der Mechanotherapie die besten Heilresultate zu erwarten. Der directe Einfluss, den wir durch Massage und die mechanischen Einwirkungen auf die Extremitäten ausüben können, sowie die leichte Zugänglichkeit derselben sind wohl der Grund, dass heutzutage die Mechanotherapie von competentester Seite als eine der besten Methoden anerkannt ist, die nach Verletzungen an den Extremitäten, sei es direct nach Quetschungen, Verstauchungen, Luxationen u. s. w. oder z. B. nach stattgehabter Consolidation einer Fractur, oder nach vorausgegangenem chirurgischem Eingriff und endlich bei den verschiedensten Arthropathien in Anwendung kommen soll.

Die bis jetzt zur medico-mechanischen Behandlung erstellten Apparate von *Zander*, *Krückenberg*, *Herz* und Andern sind fast durchwegs active, rein gymnastische Apparate. (Die Pendelapparate von *Krückenberg* machen eine Ausnahme, da man die Pendelbewegung als eine passiv-active betrachten kann). Mit andern Worten sind diese Apparate derart construirt, dass der Uebende die physiologische Bewegung mit voller Amplitude, die jeweilen im betreffenden Gelenke möglich ist, selber auszuführen hat. In gymnastischer Beziehung wird man eben besonders darauf sehen, dass die Bewegung so ausgiebig als möglich stattfindet und dass der Uebende sich nicht mit einer nur halbwegs ausgeführten Bewegung begnügt.

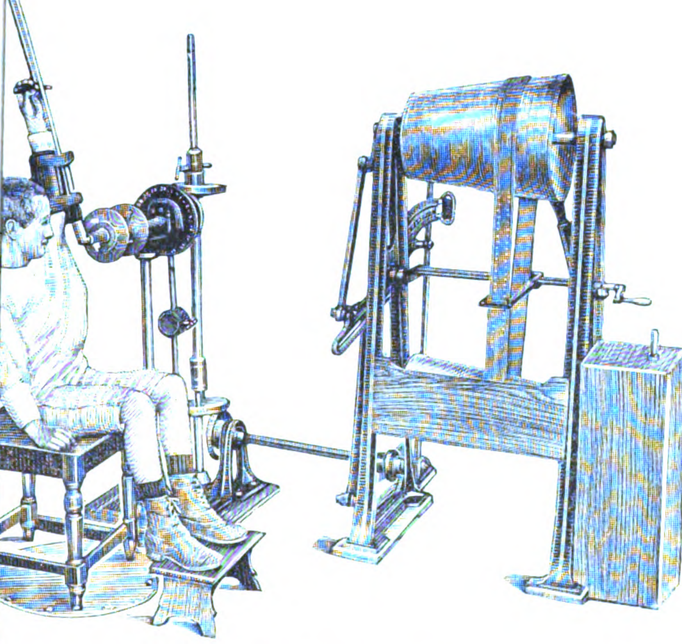
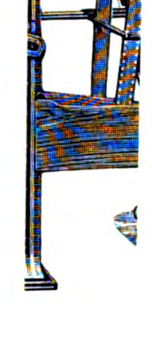
Patienten mit erkrankten Gelenken oder erkrankten Muskeln können aber oft mit dem besten Willen nicht diese totale physiologische Bewegung ausführen. Es kommt diesen Kranken zuweilen als der reinste Hohn vor, wenn man ihnen zumuthen will, sich an den oben erwähnten Apparaten zu üben, zumal sie oft nicht einmal im Stande sind, auch die kleinsten Bewegungen mit der erkrankten Extremität auszuführen. Ich habe mir somit bei der Construction des Arthromotors folgende Aufgabe gestellt: Eine Maschine zu combiniren, die

1. für jedes Gelenk der Extremitäten sowohl activ als passiv verwendet werden könne.

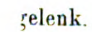
2. Dass die Ausgiebigkeit der Bewegung in schonendster Weise für die Gelenke durch eine Extravorrichtung von der schwächsten in die stärkste d. h. ausgiebigste Bewegung ganz allmählich übergeführt werden könne.

3. Dass die Bewegung in zu graduirender Weise d. h. in kürzerem oder schnellerem Tempo ausgeführt werden könne.

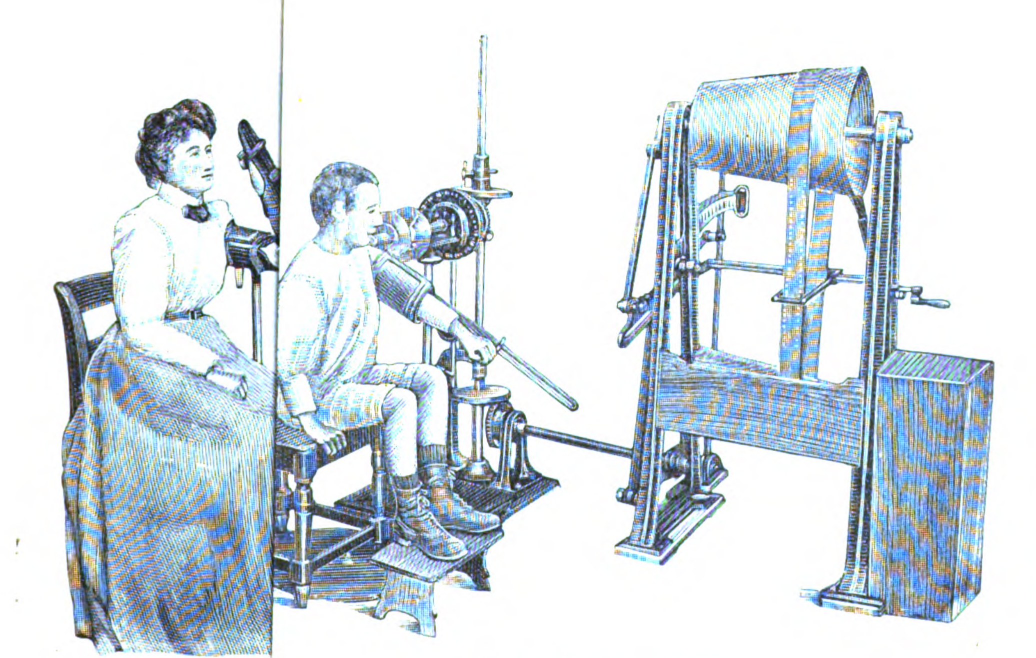
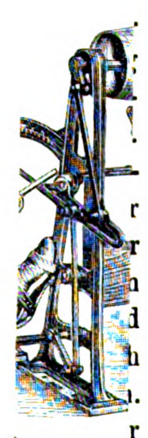
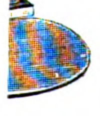


Pa Heben des Armes passiv.



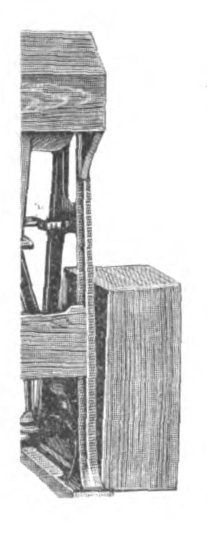
gelenk.

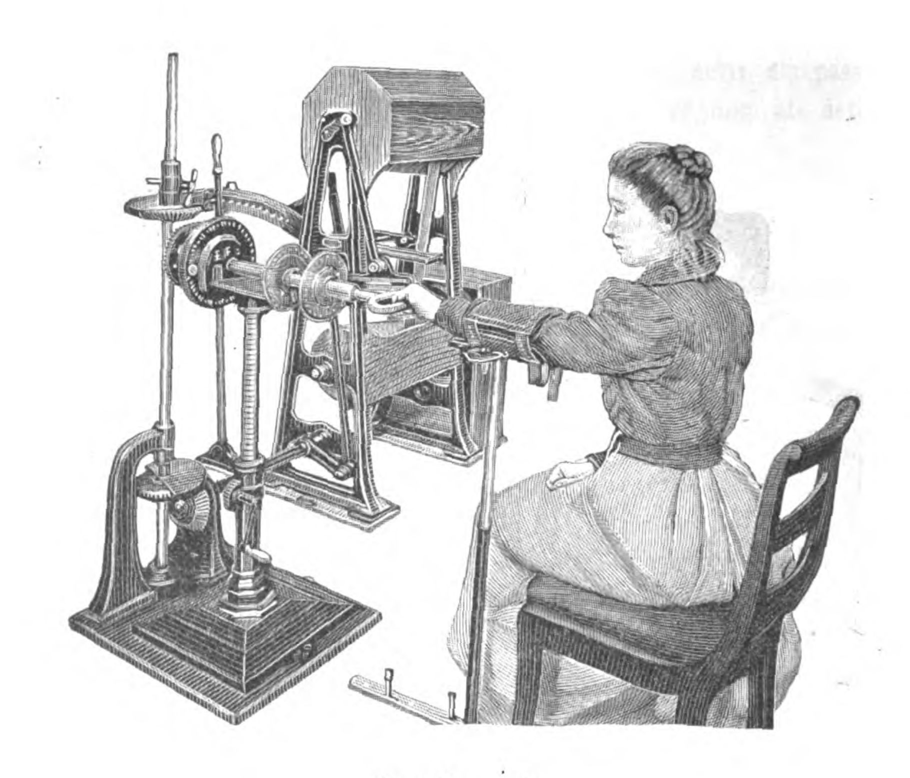




r
r
n
d
h
n.
r
n
n
s,
d
h
n.

P Senkung des Armes passiv.

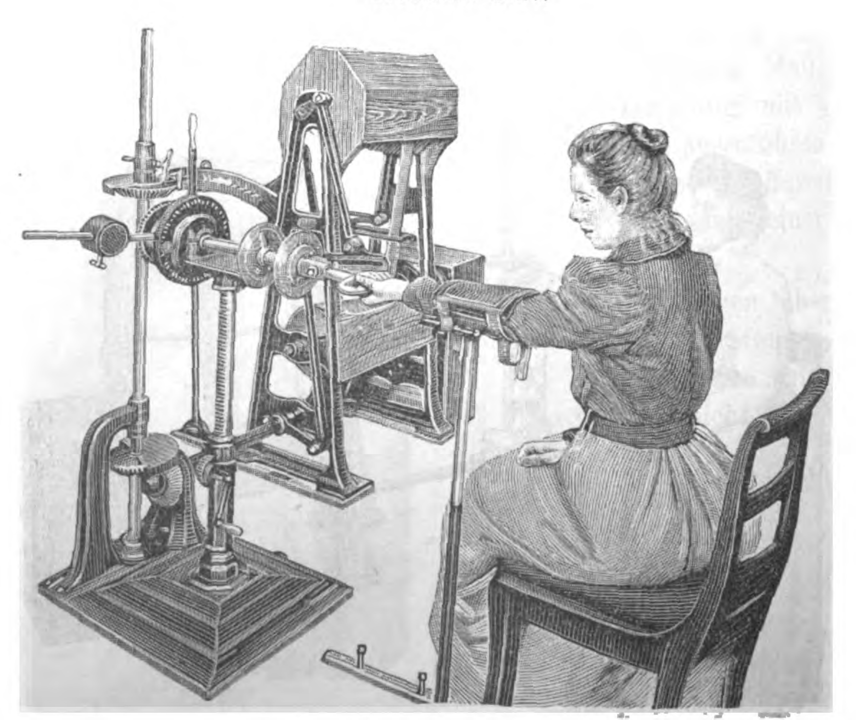
gelenk.





Pronation activ.





Supination activ.

4. Dass sowohl die activen als die Pendelbewegungen in jedem gewünschten Sector limitirt d. h. jede Phase einer activen Normalbewegung einzeln ausgeführt werden könne und überdies, dass die Abnahme des Widerstandes in jedem Moment zu bewerkstelligen sei.

Mein Arthromotor entspricht in der That all diesen Anforderungen. — Seine Construction ist aus der beigegebenen Figurentafel ohne weiteres ersichtlich. — Wollen wir ihn für Handbetrieb einrichten, so müssen einfach die beiden übereinander gelegenen Coni bei Seite gelassen und durch ein Schwungrad ersetzt werden.

Die Ansatzstücke sind folgende:

a) für das Handgelenk für Flexion und Extension.
b) „ „ Ellenbogengelenk „ „ „ „
c) „ „ Kniegelenk „ „ „ „
d) „ „ Fussgelenk „ „ „ „
e) „ „ Fingergelenk „ „ „ „
f) „ „ Fussgelenk, Rotation nach Innen und Aussen.
g) „ „ Hüftgelenk „ „ „ „ „
h) „ „ Ellenbogengelenk, Supination und Pronation.
i) „ „ Schultergelenk, Hebung und Senkung des Armes.

Jedes dieser Ansatzstücke kann für 6 verschiedene Bewegungen benützt werden.

1. Extension passiv.
2. Flexion „
3. Extension mit Pendelgewicht.
4. Flexion „ „
5. Extension activ durch Ueberwinden des Hebelgewichtes.
6. Flexion „ „ „ „ „

Somit wird es möglich mit dieser einzigen Maschine 54 verschiedene Bewegungen auszuführen.

Da sämmtliche Maschinentheile graduirt sind, kann die Einstellung für jeden gegebenen Fall genau durch ein Recept bestimmt werden und später dieselbe Einstellung ohne irgend welchen Zeitverlust wiederholt werden. Die Recepte werden z. B. auf folgende Weise notirt: Art. man. sin. flex. pass., h. 18., Astg. 2, exc. 5, Sch. 4, 5 min. d. h. Articulation der linken Hand, Flexion passiv, Höhe des Ständers in Nr. 18. Ausgangsstellung in Nr. 2 (was einer Flexion von 20° entspricht), Excursion 5 (was einer Amplitude von 30° entspricht), Schnelligkeit Nr. 4, d. h. 15 Bewegungen in einer Minute. Das Handgelenk wird somit 75 Mal vom 20. Grad bis zum 50. Grad flectirt in einem Zeitraum von 5 Minuten. Soll der Apparat zu activen Bewegungen dienen, so wird vor Allem das obere Winkeltrieb des 2. Maschinentheils (d. h. der verticalen Axe) nach oben verschoben und fixirt und das Recept auf ähnliche Weise wie oben verschrieben.

Es hat diese Maschine den grossen Vortheil, die passiven Bewegungen in denkbar schonendster Weise für sämmtliche Gelenke der Extremitäten ausführen zu können, um vorsichtig und gradweise grössere Beweglichkeit derselben zu erreichen. Sobald ein Patient die Bewegungen einmal ausgeführt hat, gewinnt er volles Zutrauen; er weiss, dass ihm nicht plötzlich eine zu grosse Amplitude der Bewegung gegeben wird und dies hat den grossen Vortheil, dass er jetzt seine Musculatur völlig entspannt; dadurch kann in kürzester Zeit das Maximum der möglichen Bewegung wieder erreicht werden.



Um bei der Ausführung der activen Bewegungen dem *Schwann*'schen Gesetz zu entsprechen, welches besagt, dass der Muskel mit zunehmender Verkürzung geringere Arbeit zu leisten im Stande ist, haben wir am Arthromotor dem Hebelgewicht ein zweites Gewicht entgegengesetzt, welch letzteres aus zwei miteinander communicirenden Hohlkugeln besteht, deren eine mit Quecksilber gefüllt ist. Sobald diese Hohlkugeln durch die Drehung der Axe in horizontale Lage zu stehen kommen, fliesst das Quecksilber von der der Axe näher gelegenen Hohlkugel in die peripher gelegene, wodurch der Widerstand des Hebelgewichtes allmählig zum Theil wieder aufgehoben wird. Es kann diese Vorrichtung in jede beliebige Ausgangsstellung gebracht werden, wodurch es möglich wird das Abnehmen des Widerstandes in jeder Phase der Bewegung zu bewerkstelligen. Man hat dann nur darauf zu achten, dass im Moment, wo der Widerstand abnehmen soll die zwei mit Quecksilber gefüllten Kugeln in die Horizontale zu stehen kommen. Auf diese Weise ist der complicirte *Herz*'sche Excenter, der denselben Zweck erfüllen soll, in einfachster Weise ersetzt.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

I. Wintersitzung den 4. November 1899 auf der Saffran.[1])

Präsident: Dr. *Lüning*. — Actuar: Dr. *Schwarzenbach*.

I. Dr. *W. Schulthess* **demonstrirt:** Ein 6jähriges Mädchen, welches er wegen Pes equinovalgus am 3. Dezember 1898 der Gesellschaft vorgestellt hatte. Die damals besprochene Therapie, passive Bewegungen und geeigneter Schuh haben kein deutliches Resultat ergeben. Es wurde deshalb im Juni 1899 im Diakonissenhause Neumünster durch Hrn. Dr. *Friedrich Brunner* an der Patientin die Achillessehne nach schiefer Spaltung verlängert und zudem ein Theil derselben an die Sehne des fast ganz gelähmten Tibialis posticus angeheftet. Der Eingriff ist glatt geheilt, die überpflanzte Sehne functionirt, der Spitzfuss ist ausgeglichen, die Valgusstellung hat ebenfalls eine Besserung erfahren. Die Patientin geht gut und ziemlich ausdauernd, dagegen ist sie nicht im Stande auf Aufforderung willkürliche Supinationsbewegungen mit dem Füsschen auszuführen.

Ferner demonstrirt *S.* denselben 17jährigen Patienten, den er wegen einer bei hochgradiger Scoliose aufgetretenen Paraplegie der Unterextremitäten am 3. Dezember 1898 der Gesellschaft vorgestellt hat. Patient ist jetzt von seiner Lähmung geheilt, geht schon über ein halbes Jahr ohne Stock, trägt nur einen Extensionsapparat für den Kopf, der auf den Cristae aufruht. Von seiner Lähmung ist nur eine leichte Erhöhung der Reflexerregbarkeit an den Unterextremitäten zurückgeblieben. Die Heilung trat unmittelbar nach Einleitung einer energischen Extensionsbehandlung im Bette allmälig ein.

II. Prof. Dr. *Herm. Müller* demonstrirt einen Mann mit **syphilitischem Primäraffekt** auf der dorsalen Seite der Nagelphalanx des rechten Zeigefingers. Die Krankengeschichte ist in Kürze folgende: Josef S. 54, Schlosser, verheir., Zürich II hat seit dem 6. Mai d. J. öfter illegitimen Geschlechtsverkehr gehabt mit einer 18 jährigen Ladnerin. Am 16. Juni machte er mit derselben einen Spaziergang nach Affoltern b. Höngg. Am Waldrand sitzend, wurde er hinter dem Nagel des rechten Zeigefingers von einem Insekt gestochen; er drückte den feinen Stich tüchtig aus, so dass etwas röthlich gefärbte Flüssigkeit ausfloss; nachher übte er den Geschlechtsact aus, nachdem er wie jeweils zuerst minutenlang mit dem Zeigefinger Friktionen in der Vagina ausgeführt hatte.

3 bis 4 Wochen nachher trat eine zunehmende Schwellung des Fingerrückens auf mit Schmerzen im ganzen Finger.

[1]) Eingegangen 24. December 1899. Red.



14. August heftiger Hexenschuss. — Der Abends gerufene Arzt machte eine Morphiuminjection; Pat. hat dem Arzte auch den kranken Finger gezeigt.

20. August zweite Morphiuminjection wegen Lumbago. Von da an Einreibungen mit Pain Expeller.

Am 6. September wegen des stark geschwollenen Fingers wieder zum Arzt. — Incision.

6. Oktober zum ersten Mal im Ambulatorium der med. Poliklinik. — Pat. zeigt den entzündeten Finger, klagt über Kreuzschmerzen, Halsweh und ein fleckiges Exanthem besonders im Gesichte; dasselbe wird von den ersten Untersuchern für ein Arzneiexanthem angesehen.

9. Oktober zweiter Besuch im Ambulatorium. Das Exanthem wird jetzt als maculapapulöses Syphilid erkannt, aber kein Primäraffect gefunden. Pat. wird mir deshalb zur Controlluntersuchung zugeführt und von mir die starke kupferrothe Infiltration hinter dem Nagelfalz als Initialaffect erkannt. Die rechte Cubitaldrüse ist die weitaus am stärksten infiltrirte von allen Drüsen.

12. Oktober erste Sublimatinjection.

16. Oktober photogr. Aufnahme. (Auf dem herumgebotenen Bilde ist der Primäraffect wesentlich grösser als heute. 4. Nov.) Instruktiv ist, dass Pat. trotz häufigen geschlechtlichen Verkehrs keinen Initialaffect an den Genitalien bekam; es gehört eben zur Infection mit Syphilis nicht nur ein inniger Contakt, sondern auch eine Eingangspforte.

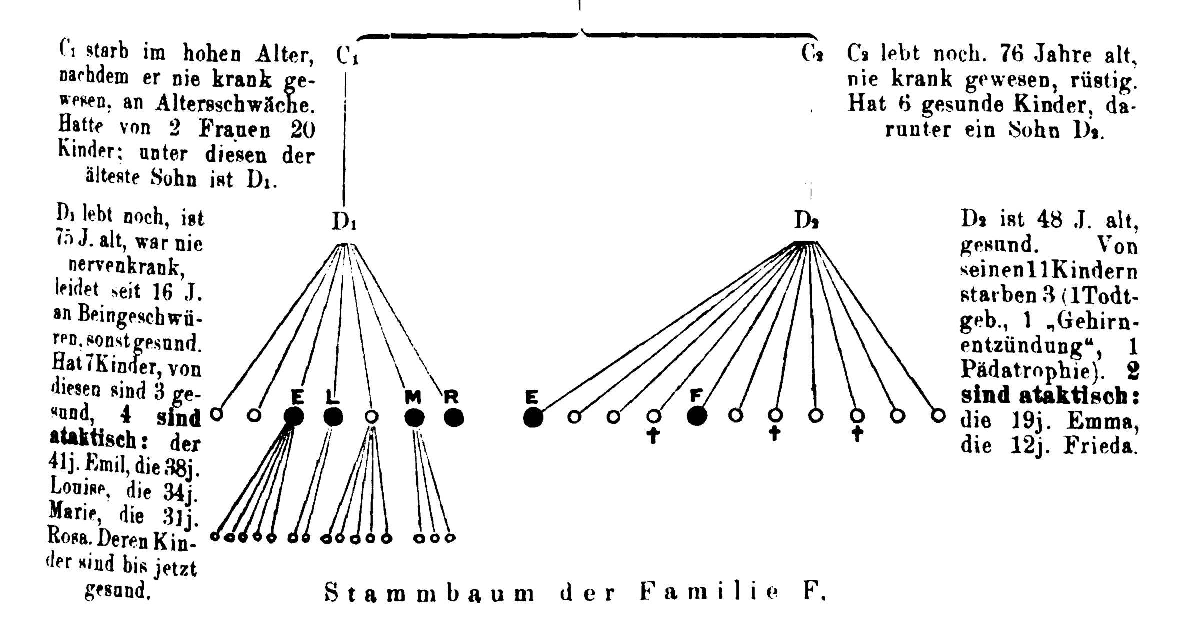
P. S. Am 7. November konnte ich die schon lange verlangte Confrontationsdiagnose machen. — Patientin Frl. O. litt zu dieser Zeit an Polyaden. s., Angina s. und einem einzigen grossen, breiten Condylom am Damme, ausserdem an chronischer Blennorrhœa g. Ihr Schwesterchen Clara, 3 Jahre alt, das mit ihr im gleichen Bette schläft wurde im August und September von der med. Poliklinik an Vulvo-vaginit. g. behandelt.

III. Dr. *Otto Veraguth*: **Ueber Friedreich'sche Ataxie, mit Krankenvorstellung.** (Autoreferat.) Nach einer kurzen, historischen Skizze über die Entdeckung der „hereditären Ataxie", über ihre Aufstellung als einheitliches Krankheitsbild und den allmäligen Ausbau desselben berichtet der Vortragende über 6 Fälle, die er vor kurzem zu untersuchen Gelegenheit gehabt hatte. — Dieselben gehören zwei Familien an, die unter sich blutsverwandt sind: die Patienten haben den Urgrossvater väterlicherseits gemeinsam.

A der Urgrossvater starb Ende des letzten Jahrhunderts, circa 35 Jahre alt, an unbekannter Krankheit. Hatte 5 gesunde Kinder, darunter einen Sohn (B.).

A | B

B war Zeit seines Lebens nie ernstlich krank, starb an Altersschwäche, hatte von 3 Frauen 18 Kinder, darunter 2 Söhne C_1 und C_2.



Stammbaum der Familie F.



Der Patient Emil wird vorgestellt. Folgende wichtige, negative Befunde werden vorerst betont: Seitens der Psyche keine Abnormitäten. Gesichts-, Gehörs-, Geruchs- und Geschmacks-Sinn arbeiten ungestört, die Sensibilität ist in allen Qualitäten an der ganzen Körperoberfläche unverändert. Keine Pupillenstörungen, keine Augenmuskelparesen; Augenhintergrund normal. Die rohe Kraft der Extremitäten ist nicht herabgesetzt, es bestehen nirgends Paresen, nirgends abnorme electrische Reactionen. Keine Missgestaltungen der Gliedmassen. Keine trophischen Störungen. Die Organe der Brust und Bauchhöhle zeigen keinen regelwidrigen Befund und functioniren gut. Keine Störungen der Sphinkteren. Dem gegenüber können folgende positive Befunde gezeigt werden: 1. Störung der Sprache: dieselbe ist verlangsamt (nicht scandirend), Patient hat Schwierigkeit die Buchstaben l und r auszusprechen. 2. Nystagmus bei wagrechter Augenbewegung. 3. Statische Ataxie, die sich beim Schliessen der Augen noch erhöht. 4. Gangstörung von vorwiegend cerebellar-ataktischem Character, mit Andeutung spinaler Coordinationsstörung. 5. Weniger deutliche Ataxie auch der obern Extremitäten. 6. Andeutung choreiformer Fingerbewegungen. 7. Fehlen der Patellar- und Achilles-Sehnenreflexe, Erhöhung der Sohlenreflexe. — Patient soll angeblich bis zum Jahr 1885 gesund gewesen sein. In diesem und den zwei folgenden Jahren habe er je einen (epileptiformen?) Anfall mit Bewusstseinsverlust gehabt — seither nie mehr. Anno 1886 habe er zum ersten Mal Unsicherheit in seinen Bewegungen bemerkt; seither habe die Krankheit ganz allmälig Fortschritte gemacht.

Seine drei ataktischen Schwestern erkrankten alle auch ungefähr im 28. Lebensjahr. Die 38j. Louise sei als Kind nierenkrank gewesen, sonst aber gesund bis zum ebengenannten, kritischen Alter, wo sich unwillkürliche Bewegungen der Hände und Füsse als erstes Symptom zeigten. Ihr Status præsens unterscheidet sich von dem ihres Bruders nur durch zwei Punkte: durch das Fehlen des Nystagmus und durch eine starke Kyphoskoliose. Die 34jährige Marie erkrankte, nachdem sie bislang gesund gewesen, vor 7 Jahren mit unwillkürlichen Bewegungen des Kopfes, Unsicherheit der Bewegungen der Extremitäten. Auch bei ihr gleiche Gruppirung der Symptome, wie bei Louise. Rosa, die jüngste 31jährige Schwester, machte 16jährig einen Typhus durch; war im übrigen aber gesund bis vor 2 Jahren, als sie bemerkte, dass ihr Gang unsicher wurde und dass sie nicht mehr so fliessend reden könne. Auch die Hände seien nicht mehr in Ordnung, „es ist gerade, wie wenn in allen meinen Gliedern kein Tact mehr wäre". Ihr Status præsens zeigt die bemerkenswerthe Abweichung von dem der Geschwister, dass bei ihr die Patellarreflexe erhöht sind.

Die beiden Kinder der andern Linie erkrankten im 8. Lebensjahr, nachdem sie bis dahin immer gesund gewesen waren. Die 12jährige Frieda zeigt ausgesprochenen statischen und motorischen Nystagmus, Verlangsamung der Sprache, choreiforme Bewegung der Hände, starke motorische und statische Ataxie, Fehlen der Patellarreflexe, leichte Deviation der Wirbelsäule, dagegen weder Puppillenstörungen noch erhebliche Sensibilitätsstörungen — kurz dieselben negativen Befunde, die auch bei den oben genannten Patienten hervorgehoben sind. Bei der 19jährigen Emma ist starke Atrophie der Beine, hochgradige Parese derselben, trophische Störung der Haut der Füsse und auffallende Kyphoskoliose neben den übrigen Symptomen festzustellen.

Bei der Besprechung der Differentialdiagnose — gegen Tabes und multiple Sklerose — wird unter Anderem besonders hervorgehoben: der cerebellar-ataktische Gang der Patienten, das Fehlen erheblicher Sensibilitätsstörungen und die wesentlich verschiedene Art der Sprachstörung bei *Friedreich*'scher Krankheit und Herdsklerose.

Bezüglich der Therapie wird betont, dass der Patient Emil seit Jahren mit der Stickmaschine arbeitet, also, therapeutisch gesprochen, active und passive Bewegungsübungen nach modernem Muster betreibt und dass möglicherweise hieraus sein noch leidlicher Zustand, trotz 13jähriger Dauer der Krankheit resultirt.



Zum Schluss werden die besprochenen Krankengeschichten auf folgende zwei generelle Fragen projicirt:

I. Heredität. Es fällt bei Betrachtung des Stammbaumes auf, dass in der Ascedenz nicht nur keine Ataxien, sondern überhaupt keine Nervenkrankheiten sich nachweisen lassen. Denn auch die Mütter seien alle gesund gewesen und keine hätte aus nervenkranken Familien gestammt, mit der einzigen Ausnahme der Frau des D_2, der Mutter der Patientinnen Emma und Frieda, die zwar selbst gesund ist, aber eine geisteskranke Schwester habe. Auch in den (oben nicht berücksichtigten) Parallellinien des Stammbaumes sollen angeblich keine Nervenkrankheiten vorkommen. Aber abgesehen von dem Fehlen einer directen oder indirecten hereditären Belastung ist auch keine der andern, gewöhnlichen Erklärungen für das Phänomen des plötzlichen Auftretens der Krankheit in zwei Familien der gleichen Generation zu finden: Keine Inzucht; für Dyskrasien (Lues, Tuberculose, Alcoholismus) sind keine Anhaltspunkte in der Familienanamnese. Die Vermuthung, dass bei dem grossen Kinderreichthum vielleicht eine Schwächung der jüngern Nachkommen eine ätiologische Rolle spiele, wird dadurch zurückgewiesen, dass die Väter der Patienten die älteren unter ihren Geschwistern waren. Auch das Milieu und die Beschäftigung der Patienten erklärt das Auftreten der Krankheit nicht. Es ist demnach die Familienanamnese dieser Kranken durch das Fehlen jeglicher nachweisbaren neuropathischen Belastung, sowie jegliches anderen ätiologischen Momentes bemerkenswerth.

II. Wird im Anschluss an ein kurzes Referat über den jetzigen Stand der pathologischen Anatomie der Affection die Frage besprochen, ob die *Friedreich*'sche Krankheit eine „entité morbide" darstelle? Für die Beantwortung kommen zwei Thatsachen zur Geltung: erstens, dass die pathologische Anatomie der Krankheit noch bei weitem nicht erschöpfend klargelegt ist; zweitens, dass im letzten Decennium Fälle klinisch beschrieben worden sind, die bei wesentlicher Aehnlichkeit mit dem *Friedreich*'schen Bild doch auffallende Abweichungen von demselben aufweisen. Daher glaubt der Vortragende der andererseits schon ausgesprochenen Meinung beipflichten zu müssen: dass es wohl ein einheitliches Krankheitsbild gebe, welches man am besten „familiäre Ataxie" nennt, dass dasselbe aber in zwei Unterarten zerfalle, von denen die eine mehr cerebellarer Natur sei (Typus *Pierre Marie*), die andere mehr spinaler (Typus *Friedreich*); zwischen beiden seien Uebergangsformen zu finden.

II. Wintersitzung den 18. November 1899 auf der Saffran.

I. Dr. *Rohrer*: **Das Auftreten von Varicen und blauer Diaphanität am Trommelfell.** (Autoreferat.) Nach einigen allgemeinen Erläuterungen über die Farbe des Trommelfelles überhaupt und die Abhängigkeit derselben von Qualität und Quantität des zum Untersuchen und Beleuchten benützten Lichtes und dessen durchgehende oder rückläufige Richtung, kommt der Vortragende auf die normale Färbung der Membran in den verschiedenen Altersstufen und die unter besondern Umständen wahrnehmbare blaue Eigenfarbe des Trommelfelles zu sprechen. Von dieser wohl zu unterscheiden ist die blaue Diaphanität des Trommelfelles, welche auf dem Durchschimmern blau aussehender Partien der Labyrinthwand und des Bodens der Paukenhöhle beruhen. Es handelt sich hiebei um das Sichtbarwerden des Bulbus jugularis in Folge von Defecten und Dehiscenzen in der medialen Wand und im Boden der Paukenhöhle. Die bezüglichen osteologischen Bedingungen werden an einer Anzahl von Felsenbeinen verschiedener Altersstufen demonstrirt und auf die classischen Präparate der Sammlung *Togube*'s, und dessen Catalogue descriptive vom Jahr 1857 verwiesen. Nach gleicher Richtung bewegen sich die Arbeiten *Zuckerkandel*'s, *Fridlowsky*'s, *Gessler*'s, *Körner*'s, sowie auch *H. von Meyer*'s, *Bezold*'s und *Rüdinger*'s. Die klinische und practische Bedeutung der blauen Diaphanität des Trommelfelles hat *Gomperz* 1894 in einer Monographie zusammengefasst und eine Anzahl eigener Beobachtungen hinzugefügt. Die Wichtigkeit des Phænomens liegt in dessen Bedeutung für operative Eingriffe am Trommelfell, insbesondere die Paracentese



desselben. In mehreren Fällen wurde hiebei der blossliegende Bulbus jugularis angestochen, es kam zu abundanten Blutungen aus der Paukenhöhle und in einigen Fällen zum Exitus letalis durch otogene Pyæmie und Sinus-Phlebitis.

Der Vortragende demonstrirt nun einen Knaben, der nicht nur die Erscheinung der blauen Diaphanität, sondern auch Varixbildung an beiden Trommelfellen zeigt und der bereits seit 5 Jahren in Beobachtung steht. Der Fall ist einzig in seiner Art. Die verschiedenen Phasen der Krankheit werden an einer grösseren Anzahl von selbstgefertigten Aquarellbildern gezeigt und eine Anzahl ebensolcher Skizzen vorgewiesen, welche die mehrfach selbstbeobachteten Fälle partieller blauer Diaphanität illustriren. Mit einem Hinweis auf die eminente practische Bedeutung solcher Vorkommnisse schloss der Vortrag.

Discussion: Dr. *Lüning:* Die gelegentliche directe oder indirecte Communication solcher Varicen des Trommelfells mit dem Sinus transversus dürfte unter Umständen auch chirurgisches Interesse bieten. Wie der Vortr. erwähnt hat, wurden solche Varicen schon in Unkenntniss der Sachlage punktirt oder kauterisirt und dadurch lebensgefährliche Blutung, in einem Falle Tod durch septische Sinus-Phlebitis nach Tamponade des Gehörganges verschuldet. Letztere dürfte immer eine Gefahr der Tamponade bleiben, weil die Asepsis keine vollständige sein kann; als sicherere Hülfeleistung wäre zu erwägen das Vorklappen der Ohrmuschel mit Abmeisselung der hintern Wand des knöchernen Gehörganges, wodurch wenigstens die Möglichkeit einer Ligatur gegeben wäre.

Dr. *W. Schulthess:* **Ueber die Wirkungen des orthopädischen Corsets bei Scoliose.** (Autoreferat.) Vortr. bespricht Eingangs ganz allgemein die Wirkungen des orthopädischen Corsets, die zum Theil im Allgemeinbefinden (Anæmie) zum Theil als Atrophie des Panniculus adiposus der Haut, der Muskeln an den bedeckten oder in ihrer Function beschränkten Theilen sich geltend machen.

Trotz der grossen Unterschiede in der Corsettechnik der verschiedenen Orthopæden lässt sich doch für alle Corsets ein gewisser Typus der mechan. Wirkung feststellen. Das in redressirter Stellung angelegte Corset hat die Fixation des redressirten Rumpfs zu übernehmen. Es muss dabei seine Stützpunkte am Rumpf selbst suchen und so kommt es, dass ein gewisser Spannungsüberschuss sich stets in Stellungsveränderung des Corsets zu äussern bestrebt ist.

Das Redressement und die Fixation des Rumpfes durch das Corset bleibt desshalb stets etwas sehr Unvollkommnes, häufig hat das Corset gar nicht die Wirkung, die wir von ihm erwarten. Vor allem kann es die Niveaudifferenzen des Rückens nicht ausgleichen.

Das Material des Orthopædischen Instituts in Zürich *(Lüning & Schulthess)* wurde von dem gew. Volontärarzt der Anstalt, Herrn Dr. *Hüssy*, in Bezug auf Corsetwirkungen zusammengestellt. Vortragender erwähnt hier hauptsächlich der Ergebnisse in Bezug auf die Torsion.

Es werden dafür nur die schweren Fälle gewählt, ausschliesslich complicirte Dorsalscoliosen.

Sie wurden in 6 Gruppen eingetheilt:

I. Fälle, welche vor dem Eintritt ins Institut anderwärts mit Corsets längere Zeit behandelt wurden.

II. Fälle, welche nicht behandelt wurden.

III. Fälle, welche auswärts ohne Corsets oder Portativapparate behandelt wurden.

IV. Fälle, welche in der Anstalt mit Corsets behandelt wurden.

V. Mit Corsets entlassene Fälle, die später controlirt werden konnten, und

VI. Fälle, die im Institut ohne Corsets behandelt wurden.

Für jede dieser Gruppen wurden nun die Torsionsgrade nach den vorhandenen Zeichnungen (Zeichnungsapparat) und Messungen Nivelliertrapez) registriert und bei den in Beobachtung gebliebenen Fällen auch festgestellt, ob die Torsion sich vermehrt oder vermindert habe.



Diese Zusammenstellung, welche in verschiedenen Tabellen demonstrirt wird, hat nun der Hauptsache nach ergeben:

Lange Corsetbehandlung scheint den Rippenbuckel zu vermehren; die höchsten Torsionsgrade sind bei solchen Patienten constatirt, welche auswärts einer recht langen Corsetbehandlung ohne weitere mechan. Behandlung unterzogen wurden.

Bei Einschaltung des Corsets in die anderweitige mechanische Behandlung erkennt man deutlich, dass die Torsion nicht mehr in dem Maasse abnimmt, wie sie vorher abgenommen hatte oder gar sich wieder vermehrt.

Während bei der im Institute geübten Behandlungsmethode die Torsion fast durchweg abnimmt, nimmt sie bei der Fortsetzung der Behandlung mit Corset allein regelmässig zu.

Die Ergebnisse dieser Zusammenstellungen veranlassten den Vortragenden zu dem Schluss, dass die Corsetbehandlung bedeutend zurückzudrängen sei, gegenüber der heute geübten Praxis, dass orthopædische Corsets bei leichten Fällen gar nicht und nur dann anzuwenden seien, wenn man von der Anwendung desselben einen bestimmten Erfolg erwarten kann. Ferner räth Vortragender, auch die Corsets nur einige Stunden des Tags gewissermassen übungsweise tragen zu lassen. Geschlossene Gipscorsets sind zu verwerfen. Nie soll ein Corset verordnet und applicirt werden, ohne dass eine mechanische anderweitige Behandlung gesichert ist.

Für die Praxis pauperum führt dieses Zurückdrängen des Corsets in der Scoliosenbehandlung zur Nothwendigkeit der Gründung von Anstalten, die zugleich Erziehungsanstalten sind.

(Der Vortrag, welcher ebenfalls in der chirurg. Section der Naturforscherversammlung München am 22. September gehalten wurde, erscheint in extenso in der deutschen Aerztezeitung und eine weitere ausführliche Arbeit über denselben Gegenstand von Hrn. Dr. *Hüssi* in der Zeitschrift für orthopædische Chirurgie.)

Discussion: Dr. *C. von Muralt:* Die längere Beobachtung einer 14jährigen Pat. mit Scoliose und einem argen Keilwirbel ergab mir ein Resultat über den Werth verschiedener Behandlungsmethoden, das sich genau deckt mit den heute von College *W. Schulthess* geäusserten Ansichten.

Das sehr schnell wachsende, zarte und muskelschwache Mädchen machte während etwa $1^1/_2$ Jahren mehrmals wöchentlich unter meiner Leitung (oft vor dem Spiegel) Gymnastik mit activen und passiven Bewegungen und wurde zugleich regelmässig von mir massirt. Es trug ausserdem ein Corset das von dem Orthopæden natürlich öfter nachgesehen und ausgewechselt werden musste. In den Ferien wurde Pat. ziemlich regelmässig von einem Collegen auf dem Lande massirt. Zu Hause sollte sie überdies täglich die Hängringe mit Kopfstütze und das Streckbrett anwenden, dabei nur wenige Schulstunden besuchen.

Die Erfolge waren bei fortgesetzter Behandlung sehr erfreulich, die Scoliose nahm ab, die Muskulatur kräftigte sich zusehends.

Als jedoch Pat. nach längerem Unwohlsein wieder in meine Behandlung kam, war ich recht deprimirt über die unterdessen eingetretene Zunahme der Scoliose und der Knickung und gab daher bald nachher gerne meine Einwilligung, als die Eltern sie nach Rom zu dem Orthopäden Dr. *Baumann* bringen wollten, der mit einem selbst erfundenen Apparat unter Weglassung des Corsets vorzügliche Erfolge erzielt haben sollte. Den März brachte Pat. in Rom zu und turnte nachher zu Hause an dem gleichen Apparat weiter. Ich sah sie erst Mitte Juli wieder, nachdem sie in der Zwischenzeit täglich Abends $1^1/_2$ Stunden unter Controlle ihres Vaters den Apparat benutzt hatte. Dieser besteht aus 2 vertikalen und 2 horizontalen Streben in Form und Grösse eines Thürrahmens, jedoch so,



dass die obere Querlatte auf- und abwärts verschiebbar ist. Pat. setzt oder stellt sich nun zwischen die Vertikallatten und streckt übungsweise erst den Kopf, dann einen, hierauf den andern und schliesslich beide Arme aufwärts, sich bemühend, unter ruhigem, tiefem Einathmen beim Armheben, Ausathmen beim Armsenken, der successive immer höher eingestellten Querstange bis zur Berührung zu folgen. Als Belohnung für das Gelingen ertönt beim Contact ein Läutwerk. Die Fortschritte werden an einem Meterstab abgelesen und in ziemlich complicirte Tabellen eingetragen. Die Intention des Erfinders ist also, dem Pat. seine Erfolge durch Ohr und Auge, d. h. durch Läutwerk und graphische Tabellen zum erfreulichen Bewusstsein zu bringen und ihn dadurch zu dauernder, immer geraderer Haltung anzueifern.

Das war nun s c h e i n b a r — nach Ausweis der Tabellen — prächtig gelungen. Leider nur jeweilen während der Arbeit am Apparat. Die Scoliose und die Torsion hatten aber im Gegentheil ganz erheblich zugenommen.

Ich ziehe aus dem Fall analog College *W. Schulthess* den Schluss:

Die Anwendung des C o r s e t s a l l e i n bringt die vom Collegen beschriebenen Uebelstände sicher mit sich.

Die G y m n a s t i k u n d B e w e g u n g s t h e r a p i e a l l e i n zeitigen sehr erfreuliche Resultate in allen Fällen, wo die Musculatur des Rumpfs bald genügenden Halt bietet und keine Torsion oder Knickung erheblichen Grades vorhanden ist.

Besteht letztere und zugleich starke Muskelschwäche mit schlaffem Bänderapparat, so ist eine Stütze in Form eines gutsitzenden Corsets wiederum unentbehrlich. Dies trifft bei meinem Falle zu und beweist; dass die Theorie von Dr. *Baumann*, das Corset in a l l e n Fällen wegzulassen, eine unrichtige ist, wenigstens da, wo man den Pat. nicht jeden Augenblick unter fachmännischer Controlle halten kann.

Dr. *Schulthess:* Ich kenne den Apparat des Herrn Dr. *Baumann* nicht, auch ist mir kein Urtheil von Fachcollegen über die Leistungen der an denselben geknüpften Behandlungsmethode bekannt, dagegen ist bei der Anwendung des anscheinend ziemlich primitiven Apparats eine energische active oder passive Redression im Sinne der Wirkung unserer Bewegungsapparate jedenfalls nicht ausführbar.

Es wird auch nie möglich sein mit demselben Apparat a l l e Scoliosen zu behandeln. Die Beurtheilung der Resultate ist ebenfalls sehr schwer und es müssen hiezu unbedingt technische Hülfsmittel in Anspruch genommen werden.

Dr. *Lüning* gibt gegenüber Dr. *C. von Muralt* zu, dass unter Umständen das Corset den Scoliotischen unentbehrlich wird, nämlich dann, wenn in Folge langer Corsetbehandlung die Wirbelsäule jeden selbstthätigen Halt verloren hat und die Musculatur zu Grunde gegangen ist; man sieht dies am häufigsten bei Scoliotischen der besser situirten Stände, die von früher Jugend an die Verkrümmung ausschliesslich mit Corsets bekämpft hatten; solche schwerste Grade entwickeln sich nicht einmal bei totaler Vernachlässigung des Leidens durch Unterlassen jeglicher Behandlung, wie man im orthop. Institut schon lange den Eindruck hatte. Dafür ist nun durch die exakten über viele Jahre sich erstreckenden Messungen von College *Schulthess* auch der statistische Beweis geliefert und die Praxis wird nicht verfehlen dürfen, daraus ihre Consequenzen zu ziehen.

III. Wintersitzung den 2. December 1899 auf der Saffran.

Dr. *Silberschmidt* und Dr. *Haemig:* Klinisches und Bacteriologisches über 2 Fälle von progredirender Gasphlegmone (mit bacteriol. Demonstrationen). (Wird ausführlich im Correspondenzblatt erscheinen.)

D i s c u s s i o n: Dr. *Lüning* (Autoreferat) weist darauf hin, dass vielleicht die s. Zeit namentlich in der Kriegs- und Verletzungspraxis gegenüber den früheren Occlusivverbänden so hervoragenden Leistungen der offenen Wundbehandlung neben dem freien Abfluss der Secrete auch einen hemmenden Einfluss auf anærobe Mikroparasiten ausgeübt haben dürfte. Das Mittel ist vom Vortr. für das maligne Oedem resp. gegen dessen



Bacillus vorgeschlagen worden; wir können heute freilich nicht mehr entscheiden, ob das *Pirogoff*'sche „acutpurulente Oedem“, eine früher im Kriege viel gefürchtete Wundcomplication, ätiologisch mit dem malignen Oedem übereinstimmt.

Referate und Kritiken.

La guerre gréco-turque.

Résumé historique et stratégique par le Dr. *Edmond Lardy*, Neuchâtel, Attinger frères. Octav, 350 Seiten mit zahlreichen Abbildungen.

Die zahlreichen Collegen, welche am schweizerischen Aerztetage zu Bern den Vortrag des Verfassers anzuhören Gelegenheit hatten, werden mit Freude das Erscheinen des vorliegenden Buches begrüssen. War es doch *Lardy* in seiner mehrjährigen Stellung als chirurgischer Chefarzt des französischen Spitales in Constantinopel, wie nicht bald einem zweiten vergönnt, die nähern Verhältnisse der Türkei und des Balkans überhaupt kennen zu lernen und beurtheilen zu können. Noch frisch unter dem Eindrucke der scheusslichen Gräuel, die an den Armeniern begangen worden, war er im Begriffe, der Türkei den Rücken zu kehren und in die schweizerische Heimath zurückzukommen, als der türkisch-griechische Krieg ausbrach. Dem ehrenvollen Auftrage, der ihm seitens der Direction der ottomanischen Bank gemacht wurde, auf ihre Kosten eine Ambulance auszurüsten und unter seine Befehle zu stellen, mochte und wollte er aus Gründen der Humanität sich nicht entziehen und so übernahm er mit frischem Muthe die Improvisirung der Ambulance. In ungemein lebhafter und fesselnder Weise schildert uns nun der Verf. im ersten historischen Theile seines Buches den Ursprung des Krieges, die Mobilisirung der türkischen Armee, den gegenwärtigen Zustand der Armee und der Flotte. Er führt uns sodann von Constantinopel nach Thessalien, speciell nach Elassona. Hier gab es für die Ambulance wenig zu thun, indem erstens die Grenzgefechte wider Erwarten leicht gewesen und zweitens, weil schon zwei Spitäler dort installirt waren. So erhielt *L.* den Auftrag, nach Larissa vorzudringen, welches von den Griechen unbegreiflicherweise ohne Schwertstreich verlassen worden war, trotzdem sie dem Vorrücken der Türken grossen Widerstand hätten leisten können. Hier traf *L.* mit dem türkischen Oberbefehlshaber Edhem Pascha zusammen. Wenn auch unter gewöhnlichen geordneten Verhältnissen es nicht immer leicht sein mag, eine Ambulance in Feindesland zu etabliren, so waren die Schwierigkeiten in Larissa dadurch noch grösser geworden, als *L.* sowohl, wie das übrige türkische Sanitätscorps gar nicht oder wenigstens nur sehr mangelhaft über die Truppenbewegungen orientirt worden waren und daher in die Lage kamen, ganz ex abrupto in Thätigkeit zu treten. Die ersten Verwundeten stammten vom Gefechte bei Velestino; viele derselben hatten als Bestätigung der türkischen Niederlage ihre Einschussöffnungen am Rücken.

Dabei war *L.* sehr verwundert, so viele Kugelextractionen vornehmen zu müssen: Kugeln, die kaum in die Haut eingedrungen waren. Viele Kugeln hatten nur Quetschungen verursacht. So hatte ein Cavallerist nicht weniger als 5 Kugeln erhalten, die aber nur durch blaue Stellen gekennzeichnet waren! Es musste in der griechischen Munition entschieden etwas Mangelhaftes vorhanden sein. — Ueber die sehr anziehend geschriebenen Erlebnisse der Ambulance in Larissa nach der Schlacht bei Pharsala und nach dem zweiten Gefechte bei Velestino, über die Ankunft der Pariser und der russischen Ambulance, sowie der schweizerischen Officiere, ferner über die Arbeiten der Ambulance während und nach der Schlacht von Domokos und endlich über den Transport der Verwundeten auf dem italienischen Dampfer Roma von Volo nach Constantinopel wollen wir dem Leser Nichts verrathen! Das Lesen des Originals wird ihm um so grössere Befriedigung gewähren. — Im zweiten, medicinischen Theile des Buches beschäftigt sich Verf. mit der innern Organisation der Ambulance; er stellt allgemeine Be-



trachtungen an über die türkischen Gesammtverluste, aus denen hervorgeht, dass seine Ambulance über $^2/_5$ aller türkischen Verwundeten gepflegt hat. Er bringt ferner eine sehr detaillirte Aufzählung der in Larissa beobachteten Fälle, sowie der Erfahrungen, die er bei Pharsala und Domokos, wo die Ambulance als Hauptverbandplatz etablirt war, sammelte. Wenn auch der griechisch-türkische Krieg voraussichtlich der letzte sein wird, in welchem grosskalibrige Gewehre mit Bleigeschossen zur Anwendung kamen, so wird man nichtsdestoweniger mit grossem Interesse die Erfahrungen unseres Landsmannes lesen und ihm zu seiner geleisteten Arbeit aufrichtige Anerkennung zollen müssen.

Dumont.

Einführung in das Studium der Medicin.

(Medicinische Encyclopädie und Methodologie.) Vorlesungen gehalten an der Universität zu Berlin von Prof. Dr. *Jul. Pagel*, Privatdocent. — Urban & Schwarzenberg. Berlin und Wien. 1899. — S. 226.

In diesen, durch eine lateinische Vorrede eingeleiteten XV Vorlesungen sucht der als medicinischer Historiker wohlbekannte Verfasser den angehenden Medicinstudirenden in das weite Gebiet seines zukünftigen Studiums einzuführen. Gymnasial- oder Real-Vorbildung — welche letztere als besser erklärt wird — die Aussicht auf Erfolg im Berufe, die Wahl der Universität, die Lebenshaltung des Mediciners werden ebenso besprochen wie die Nothwendigkeit des Hörens von Vorlesungen über Logik und Psychologie. Der Inhalt und die Entwicklung der einzelnen Disciplinen, welche vor und nach dem Tentamen physicum durchgearbeitet werden müssen, wird in grossen Umrissen, stets vom geschichtlichen Boden ausgehend, dargelegt. Die historische Seite tritt überhaupt in dem ganzen Buche in den Vordergrund. — Studienpläne und Prüfungsordnungen für deutsche Mediciner sind im Anhang beigegeben. Eine Anzahl Bildnisse berühmter neuerer Forscher schmücken das schön ausgestattete Werk, während die Abbildungen einzelner Instrumente und Apparate füglich hätten wegbleiben können. Im Ganzen ein sehr lesenswerthes Buch für angehende Mediciner. *Münch.*

Grundriss der Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten.

Von Prof. Dr. *O. Rosenbach* in Berlin. Urban & Schwarzenberg. Berlin und Wien. 1899. S. 428.

Dieser Grundriss, eine Umschreibung der grossen Monographie desselben Autors über die Herzkrankheiten, ist speciell für Studirende und practische Aerzte bestimmt. Unter möglichster Einschränkung der theoretischen Erwägungen sucht der Verf. den Principien der functionellen Diagnostik Geltung zu verschaffen und durch lebendige Krankheitsbilder den Zusammenhang der Herzkrankheiten mit den allgemeinen Störungen hervorzuheben. Der Prophylaxe und der allgemeinen Therapie der Kreislaufstörungen wird dabei besondere Berücksichtigung gewidmet.

Nach einer Einleitung über die Bedeutung der functionellen Diagnostik der Herzkrankheiten folgen Abschnitte über die Untersuchung Herzkranker, über Herzstoss und Puls, über die akustischen Phänomene, wobei besonders die pseudo-cardialen und die musikalischen Herzgeräusche einlässlich besprochen werden. Den Erkrankungen des Herzbeutels folgen die verschiedenen Entartungen des Herzmuskels, die acute Endocarditis und die Klappenfehler des Herzens. Besonders lesenswerth für den practischen Arzt, welchem ja so häufig vermeintlich Herzkranke zur Untersuchung kommen, ist das interessante Capitel über nervöse Herzkrankheiten. Arteriosclerose, Stenocardie, Asthma cardiale und psychisches Asthma, endlich die Krankheiten der Aorta schliessen die Pathologie ab. Nicht weniger als 70 Seiten des Werkes sind der Therapie der Herzkrankheiten gewidmet. Dass da nicht nur von der Digitalis und ihrer Anwendung, sowie von ihren zahlreichen mehr oder weniger minderwerthigen Ersatzmitteln die Rede ist,



versteht sich bei *R.* von selbst. Das allgemeine Verhalten, die Hygieine und Diätetik des Herzkranken, die Bedeutung der Ruhe für das kranke Organ, Berufswahl. Ehe und Erblichkeit werden ausführlich besprochen und den physicalischen Heilmethoden wie der psychischen Behandlung die ihnen gebührende Stellung neben der medicamentösen Therapie eingeräumt. Die modernen Uebertreibungen im Gebiet der gymnastischen und Terrain-Curen, wie der Entfettungsfanatismus erfahren dabei eine scharfe Zurückweisung. Die Therapie des Hydrops bildet den Schluss des originell und anregend geschriebenen Werkes, welchem auch ein reichhaltiges Litteraturverzeichniss nicht fehlt. Druck und Ausstattung sind wie gewohnt vorzüglich.

Münch.

Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege.

Von *G. Liebe, P. Jacobsohn* und *G. Meyer.*

Die letzte Lieferung des ersten Bandes dieses früher schon einmal recensirten Werkes behandelt die allgemeinen Krankenhäuser. An der Hand der besten Beispiele und unter Zuhülfenahme zahlreicher Uebersichtspläne behandelt Bauinspector *Ruppel* (Hamburg) in sehr eingehender Weise Anlage und Einrichtung der Krankenhäuser, so dass jeder Arzt oder jede Behörde, die in den Fall kommen sollte, sich mit der Frage eines Hospitalbaues zu beschäftigen, in dieser Monographie zuverlässige Anleitung finden wird. Die Statistik der Krankenanstalten im Deutschen Reiche und ihre Leistungen hat *Raths* zum Verfasser, während *Curschmann* und *Eggebrecht* die Bearbeitung der wichtigen Frage der Krankenhausverwaltung übernommen haben. Mit grosser Einsicht und Klarheit haben die Autoren es verstanden, die so vielfach ineinandergreifende Thätigkeit des ärztlichen und des administrativen Directors abzugrenzen, sowie die verschiedenen Dienstzweige der Anstalt und ihre respective Bedeutung für das Ganze hervorzuheben.

Die zweite Abtheilung des zweiten Bandes ist der speciellen Krankenversorgung gewidmet. Die vorliegende erste Lieferung enthält folgende Capitel: Krankenversorgung für Arbeiter: 1) In Krankheitsfällen von *Mugdan*, 2) bei Betriebsunfällen von *Thiem*, 3) bei Invalidität und im Alter von *Pielicke.* Anhangsweise behandelt *Mende* die Krankenversorgung für Bergarbeiter und *Mugdan* die Krankenversorgung für Dienstboten. Krankenversorgung für Gefangene von *Pfleger*, Krankenversorgung für Schüler und Waisen von *Feilchenfeld,* Krankenversorgung für Unbemittelte (Armenpflege und ärztliche Hülfe für Unbemittelte) von *Roth;* Krankenversorgung für Soldaten, im Frieden von *Helbig*, im Kriege von *Neumann.* Es ist nicht möglich, auf Einzelheiten dieser verschiedenen Abhandlungen einzugehen; alle zusammen bilden aber ein höchst werthvolles Nachschlagewerk für alle diejenigen, welche sich direct oder indirect mit diesen Fragen beschäftigen.

Jaquet.

Ueber die Mischzustände des manisch-depressiven Irreseins.

Ein Beitrag zur klinischen Psychiatrie von *Wilhelm Weygandt*, Dr. phil. et med. München, J. F. Lehmann, 1899. 63 S. 3 Fr.

Die Arbeit ist aus der *Kräpelin*'schen Schule hervorgegangen; das „manisch-depressive Irresein“ ist also im nunmehr als bekannt vorauszusetzenden Sinne *K.*'s zu verstehen. — Aus den cardinalen Symptomen der Manie einerseits (gehobene Stimmung, psychomotorische Erregung, Ideenflucht) und des depressiven Stupors — der Melancholie vieler Autoren — andererseits (deprimirte Stimmung, psychomotorische Hemmung, Denkhemmung) können sich durch Mischung von Componenten der einen mit solchen der andern Grundform Mischzustände verschiedenster Art ergeben. Wenn solche kurz, episodisch in sonst typisch verlaufenden Fällen auftreten, sind sie von wesentlich theoretischem Interesse, weil ohne diagnostische Schwierigkeit und desshalb in ihrer Zugehörigkeit zum Krankheitsbilde des circulären Irreseins ganz sicher; in dieser Form sind sie ausserordentlich häufig, nur ein

Drittel der vom Verf. studirten Fälle war frei davon. Practisch sehr wichtig werden sie, sobald sie sich in die Länge ziehen und den Anfall ganz oder zum grössten Theil characterisiren. 3 der vielen möglichen Combinationen sind dann besonders wichtig: psychomotorische Hemmung und gehobene Stimmung (manischer Stupor), psychomotorische Erregung und deprimirte Stimmung (agitirte Depression), Manie mit Denkhemmung an Stelle der Ideenflucht (unproductive Manie). Die Differentialdiagnose dieser Formen, besonders gegen Catatonie und Involutionsmelancholie wird auseinandergesetzt; sie ist der Prognose wegen sehr wichtig. Eine Reihe von guten Krankengeschichten illustriren den sehr interessanten Aufsatz. *Ris.*

Die zweifelhaften Geisteszustände vor dem Civilrichter des deutschen Reiches nach Einführung des bürgerlichen Gesetzbuches.

Von Dr. *R. v. Krafft-Ebing.* 2. Aufl. Separatabdruck aus des Verf. Lehrb. der gerichtl. Psychopathologie, 3. Aufl. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1900. 35 S.

Auch für den Schweizer interessant. Wichtig ist die Unterscheidung einer beschränkten Geschäftsfähigkeit neben der gänzlichen Geschäftsunfähigkeit. Die Unterscheidung der „Geistesschwäche", bei welcher jene mildere Form der Entmündigung eintreten soll, gegenüber der „Geisteskrankheit", die zur gänzlichen Geschäftsunfähigkeit führt, erweckt bei *K.-E.* Bedenken wegen der verschiedenen Definition der „Geistesschwäche" bei Jurist und Psychiater; man wird sich in sorgfältiger Erwägung der Umstände jedes einzelnen Falles zu einigen haben. — Die wie für Geistesschwache auch für Trunksüchtige gestattete Entmündigung erscheint als folgenschwerer Schritt und wird von *K.-E.* begrüsst. Auch die Bestimmungen über Ehefähigkeit und Ehescheidung zeigen das bürgerliche Gesetzbuch von modernem Geiste berührt. Ein knappes und kurzes Lehrbuchcapitel. *Ris.*

Entwurf zu einer genossenschaftlichen Musteranstalt für Unterbringung und Beschäftigung von Nervenkranken.

Von *A. Grohmann.* Stuttgart, Ferdinand Enke, 1899. 59 S.

Der von Herrn Prof. *Forel* vor Kurzem referirten Schrift *Grohmann*'s ist eine Auseinandersetzung von *G.*'s Ideen über eine dort angeregte Anstaltsorganisation gefolgt. *G.* ist ein ebenso origineller als scharfsichtiger Beobachter der „Nervenkranken", und was jeder Eingeweihte aus der Schilderung seiner Leute in der frühern Arbeit ersehen konnte, d. h. dass ein grosser Theil derselben Geisteskranke im allgemein acceptirten Sinne des Wortes sind (viel Dementia præcox!), spricht er selbst hier offen aus. *G.* lehnt darum auch seine Vorschläge viel mehr an die Einrichtung der offenen Abtheilungen moderner Irrenanstalten an (mit Berufung auf *Delbrück*'s Schilderung von Alt-Scherbitz) als an irgend etwas, was sonst an Anstalten existirt. Er nennt auch, mit *Möbius*, das Kloster als Vorbild, mit seiner Gleichstellung aller Insassen, absoluter Unterordnung unter den verantwortlichen Leiter und Ruhe und Frieden neben nützlicher Arbeit als oberstem Hausgesetz. — Die Schrift verfolgt practische Ziele und verdient mit denselben ernste Beachtung. *Ris.*

Die Localisation der psychischen Thätigkeiten im Gehirn.

Von Med. Dr. *Bernard Holländer*, Specialist für Psychiatrie und Nervenkrankheiten in London. Berlin, August Hirschwald, 1900. 32 S.

„Durch welche psychischen Thätigkeiten (im Gegensatz zu den electrischen Reizungen der Experimentalphysiologen, Ref.) die verschiedenen motorischen und sensorischen Centren in Erregung versetzt werden, ist bis jetzt ganz unbekannt. Diese zu entdecken und dadurch dem Psychiater zu ermöglichen, bestimmte Formen und Anfangsstadien von Seelenstörungen direct zu erklären durch Störung bestimmter Rindengebiete,



habe ich mir zur Aufgabe gestellt", berichtet der Verf. Er gelangt dazu, die „Monomanie gaie", die „Monomanie triste" und die „Folie furiense" thatsächlich zu „localisiren". — Die Methode ist die sehr anfechtbare der Zusammenstellung von Autoritätsaussprüchen verschiedener Zeiten und Länder. Die Grundanschauung ist die Centrentheorie in ihrer crassesten Form; auf die Uebereinstimmung der neuern Localisationsforscher mit *Gall* legt Verf. grossen Werth. Die Einwände, welche gegen die Centrentheorie überhaupt erhoben werden, werden von Verf. nicht einmal erwähnt. *Ris.*

Untersuchungen von Taubstummen.

Von Dr. *A. Schwendt*, Privatdocent, und Dr. *F. Wagner*, Basel 1899.

In der 187 Seiten grossen Arbeit sind die an 47 Taubstummen, Insassen der Anstalt Riehen, gewonnenen Resultate niedergelegt; dazu gesellen sich noch 12 im Jahr 1898 neu eingetretene Zöglinge, die nach einem etwas abgekürzten Verfahren auf ihr Hörvermögen geprüft worden sind. — Wenn die Verfasser in der Vorrede betonen, dass es sich um eine mehr als zweijährige Arbeit handelt, so ist das für alle, welche die Schwierigkeiten derartiger Untersuchungen kennen und die Art ihrer Verwerthung in der vorliegenden Monographie etwas genauer verfolgt haben, nicht zuviel gesagt: Die Arbeit stützt sich auf eine Fülle eigener, mühevoller Details-Prüfungen und berücksichtigt zugleich in gewissenhaftester Weise die Methoden und Ergebnisse anderer Forscher. Für uns Schweizer hat sie um so grösseres Interesse, als das Hauptcontingent der Untersuchten die sog. endemisch Taubstummen bilden, jene Klasse Unglücklicher, deren starkes Vorwiegen unser Vaterland in der Statistik als das relativ an Taubstummen reichste Land erscheinen lässt.

Nach einer die Aetiologie und den örtlichen Befund etc. genau berücksichtigenden Casuistik beschreiben die Verfasser ihr Verfahren bei der Untersuchung und dann deren Ergebnisse. Sie benutzten dazu neben der nahezu vollständigen sog. continuirlichen Tonreihe *Bezold*'s die *Urbantschitsch*'sche Harmonika, die hohen Stimmgabeln und Klangstäbe des bekannten Pariser Akustikers Dr. *König*, endlich noch eine Anzahl anderer hoher und tiefer Stimmgabeln und Orgelpfeifen — ein etwas gar grosses und zu wenig einheitliches Instrumentarium! Neben Hörprüfungen auf Geräusche (Blasen, Klopfen, Fingerschnalzen etc.) kam in besonders eingehender Weise das Sprachgehör zur Untersuchung, sowohl für Worte als für die einzelnen Lautelemente.

Da seit der im letzten Herbst in München abgehaltenen Versammlung deutscher Taubstummenlehrer und Ohrenärzte in Zukunft wohl allgemein nur nach der *Bezold*'schen Methode (vide Correspondenzblatt 1896, pag. 308) solche Untersuchungen vorgenommen werden, so ist es besonders werthvoll, dass die Verfasser ihre Ergebnisse in der dort vorgeschlagenen Weise gruppirt haben. Sie kommen dabei auch zu ähnlichen Resultaten bezüglich der sog. „Hörinseln, Hörlücken" und der Defecte am untern und obern Ende der Scala. Sie haben auch in glücklicher Weise die gefundenen Hörfelder durch Diagramme zu veranschaulichen verstanden, die den Uebergang zu ähnlichen Hörfeldern bei den gewöhnlichen Schwerhörigen bilden.

Ueber den Werth der früher so viel besprochenen Hörübungen nach *Urbantschitsch* spricht sich die Arbeit ziemlich reservirt aus; ja die Verfasser scheinen sich mehr der *Bezold*'schen Kritik anzuschliessen, was um so schwerer wiegt, als sie bei Vornahme ihrer Studien persönlich das Verfahren, wie es in der Münchner Centraltaubstummenanstalt geübt wird, noch nicht gekannt hatten. Den Schluss bilden, neben einer grossen Reihe von Hörtabellen, „Anmerkungen", die z. Thl. klinische Notizen, z. B. über sensorische Aphasie, endemische Schwerhörigkeit etc., z. Thl. solche physiologischen und physikalischen Inhaltes bringen.

Das Buch, dessen Werth allgemein von den Fachmännern der erwähnten Münchnerversammlung anerkannt worden ist, bildet eine reiche Fundgrube für Alle, die sich um das im besten Sinne „hochmoderne" Thema interessiren. *Nager.*

Experimentelle Bestimmungen der Wellenlänge und Schwingungszahl höchster hörbarer Töne.

Von Dr. *A. Schwendt,* Privatdocent. Basel 1899.

Mit allem Recht sagt Verf. im Eingang seiner kleinen, aber interessanten Arbeit: „Die experimentelle Bestimmung der Schwingungszahl höchster hörbarer Töne ist für den Physiologen sowohl, als für den Ohrenarzt wichtig. Denn es ist einerseits die normale hohe Hörgrenze noch nicht in übereinstimmender Weise festgestellt und es lassen sich andererseits unter Umständen aus Defecten des Gehöres für hohe Töne gewisse Laesionen des Gehörorgans diagnosticiren". Um die zu solchen Bestimmungen gebräuchlichen Instrumente (sehr hohe Stimmgabeln, sog. Stimmstäbe und die von Prof. *Burckhardt-Merian* sel. in die Praxis eingeführte Galtonpfeife) auf ihre physikalische Tonhöhe genau zu „aichen", benutzte Verf. in glücklicher Verwertung eines Vorschlages des wohlbekannten Basler Physikers Prof. *Hagenbach-Bischoff*, die sog. *Kundt*'schen Staubfiguren. Dieselben bilden sich als scharf abgezeichnete Serien von halben Wellenbäuchen, wenn durch die Luftschwingungen feine Pulver, z. B. Sem. Lycop. in engen, aber offenen Glasröhren aufgewirbelt werden. Aus der leicht abmessbaren Wellenlänge lässt sich nach einer einfachen Formel die entsprechende Tonhöhe berechnen.

Diese hübsche Methode, die vom Verfasser an der letzten deutschen Aerzte- und Naturf.-Versammlung unter allgemeinem Beifall demonstrirt worden ist, hat bereits zur Folge gehabt, dass der gegenwärtig berühmteste Verfertiger solcher acustischer Instrumente, Prof. *Edelmann* in München, dieselben noch viel präciser als bisher abzustimmen im Stande ist. Auch ist mittels dieser nämlichen Controlle — nach kürzlich in der Basler naturf. Gesellschaft mitgetheilten Messungen des Verf. — festgestellt worden, dass die normale obere Hörgrenze zwischen c^8 und fis^8, resp. zwischen 44,000 und 48,000 Doppelschwingungen liegt, also durchschnittlich eine Octave höher, als man nach den bisherigen Methoden anzunehmen gewohnt war. *Nager.*

Handbuch der practischen Chirurgie.

Von *v. Bergmann*, *v. Bruns*, *Mikulicz.* Vier Bände. Vorläufig erschienen 6 Lieferungen betr. den ersten und zweiten Band.

Das im Erscheinen begriffene, unter Mitwirkung hervorragender Chirurgen zu verfassende Werk ist bestimmt, eine Lücke in der deutschen chirurgischen Litteratur auszufüllen und eine Stelle einzunehmen, die zwischen dem gewöhnlichen Handbuch zum Gebrauch des Studenten und dem grossen Sammelwerk der „Deutschen Chirurgie" die Mitte hält. Es kann wohl kaum in Abrede gestellt werden, dass in dieser Hinsicht wirklich ein Bedürfniss vorlag, und nach den schon erschienenen Lieferungen zu urtheilen (Lieferung 1—6) wird das erwähnte Werk dem Bedürfniss in ausgezeichneter Weise entsprechen. Die Ordnung des Stoffes ist nach topographischem Princip vorgenommen, und in den bisher erschienenen Lieferungen kommen die chirurgischen Erkrankungen des Kopfes und ein Theil derjenigen des Halses zur Besprechung. Wir erwähnen hier eine klare und knappe Behandlung von *v. Bergmann* über Hirnerschütterung und Hirndruck von äusserst anziehender Lecture; aus der gleichen Feder eine sehr schöne Klarlegung der Schädelbrüche, von *Krönlein* eine höchst interessante Bearbeitung der Hirnquetschungen und Verwundungen, mit sorgfältigem Studium der Frage der Trepanation. Die Verletzung der intracraniellen Gefässe führt Dr. *Wiesmann* (Herisau) in sehr anziehender und gründlicher Weise vor. *Kümmel* (Breslau) bearbeitet die Krankheiten des Ohres, speciell die Operationen am Schläfenbein. Von *F. Krause* (Altona) stammt der Abschnitt über die Neuralgien des Kopfes, mit specieller Berücksichtigung der Exstirpation des Ganglion Gasseri nach seiner Methode. Aus dem Gebiete der Erkrankungen des Halses erwähnen wir nur eine ausgezeichnete Abhandlung von *v. Bruns* über Larynx-Exstirpation, und eine knappe aber vortreffliche Schilderung der Kropfangelegenheit von



v. Eiselsberg. Wir übergehen andere sehr gut bearbeitete Kapitel. Aus dem Angeführten lässt sich ersehen, dass die einzelnen Abschnitte des vorliegenden Werkes von Autoren bearbeitet wurden, die gerade diesen Stoff mit Vorliebe practisch und litterarisch gepflegt haben, und welch grossen Werth dadurch das Gesammtwerk bekommt, ist in die Augen springend. *E. Kummer* (Genf).

Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten angebornen Ursprungs.

Von *E. Kirmisson*. Autorisirte Uebersetzung von Dr. *Carl Deutschländer*. Stuttgart. Ferd. Enke. 624 Seiten. 312 Abbildungen.

Kirmisson, Leiter einer chirurgischen Abtheilung eines Kinderspitals in Paris, hat aus diesem speciellen Arbeitsfeld schon viele bekannte Mitheilungen publicirt, und ist einem weitern ärztlichen Publicum auch als Redactor der „Revue d'orthopédie" bekannt. Ein zusammenfassendes Werk wie das vorliegende über chirurgische Krankheiten angebornen Ursprungs war, soviel uns bekannt, in der französischen Litteratur noch nicht vorhanden, und obwohl wir deutsche Lehrbücher ähnlichen Characters schon besitzen, so war die Uebersetzung von *Kirmisson*'s Werk ins Deutsche zu begrüssen. Die Vorzüge des *Kirmisson*'schen Lehrbuches scheinen uns erstens darin zu liegen, dass die embryologischen Verhältnisse verschiedener Missbildungen dem jetzigen Stand dieser Wissenschaft entsprechend viel ausführlicher vorgeführt werden können als es in einem gewöhnlichen Lehrbuch der speciellen Chirurgie möglich wäre; ein zweiter Vorzug des besprochenen Werkes liegt, wie uns scheint, in dem Einflechten sehr zahlreicher persönlicher Erfahrungen, mit vielen zum Theil sehr interessanten Illustrationen. Zum speciellen Studium von Fragen einschlägigen Inhaltes werden auch die vielen Litteraturangaben in dem *Kirmisson*-schen Werke begrüsst werden. *E. Kummer* (Genf).

Lehrbuch der Hygiene.

Systematische Darstellung der Hygiene und ihrer wichtigsten Untersuchungsmethoden. Zum Gebrauche für Studierende der Medicin, Physicats-Candidaten, Sanitätsbeamte, Aerzte, Verwaltungsbeamte von Dr. *Max Rubner* o. ö. Professor der Hygiene an der Universität, Geh. Med.-Rath und Director der hygienischen Institute zu Berlin. 6. Auflage. 12 Lieferungen mit zusammen 976 Seiten. Leipzig und Wien. Franz Deuticke 1899. Preis geh. 24 Mark.

Dem practischen Arzt, der ein modernes Werk über Hygiene anzuschaffen wünscht, fällt die Wahl heutzutage schwer. Das Lehrbuch des bekannten Berliner Hygienikers gehört gewiss zu den empfehlenswerthesten. Trotz seiner compendiösen Form ist das vorliegende Werk inhaltsreich und es zeichnet sich durch eine grosse Zahl (295) schöner Abbildungen und durch eine tadellose Ausstattung aus. Die einzelnen Abschnitte behandeln die Atmosphäre, den Boden, die Wände, das Klima, das Wohnhaus, Städteanlagen, die Ernährung, Nahrungs- und Genussmittel, Hygienisch wichtige Lebensverhältnisse (der Geschlechtsverkehr, das Kindesalter, die Schulen, die Gefangenen, die Kranken) Gewerbehygiene, Parasiten des Menschen, die epidemische Verbreitung und die Mittel zur Abwehr parasitärer Krankheiten, Vorkommen und Verbreiten einiger Volkskrankheiten — darunter bespricht Verf. die acuten Exantheme und Typhus, Cholera, Malaria, übertragbare Thierkrankheiten, Schutz- und Heilimpfungen. Wir finden namentlich in den Capiteln über Wärmeökonomie, Kleidung, Beleuchtung und Ernährung die interessanten Ergebnisse der eigenen Arbeiten *Rubner*'s. Manchem Arzte wird es willkommen sein in diesem Lehrbuch der Hygiene viele, auch technische Angaben und Abbildungen zu finden, so z. B. in den Abschnitten Beleuchtung, Nahrungsmittel, Gewerbehygiene etc. Am Schlusse der einzelnen Abschnitte sind einige der eingehenderen Arbeiten angeführt. Es wäre zu begrüssen, wenn in der nächsten Auflage einige kurze Erläuterungen bei den Abbildungen angebracht würden, um das umständliche Nachsuchen zu vermeiden. *Silberschmidt*.



Manuel pratique d'hygiène

à l'usage des médecins et les étudiants par le Dr. *Guiraud*, Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de l'Université de Toulouse. 2 édition revue et augmentée 1899. Paris. G. Steinheil. 766 pages. Prix 8 Francs.

Das vorliegende compendiöse Werk ist den bessern Handbüchern der Hygiene in französischer Sprache zuzuzählen. Der Verfasser ist bemüht gewesen, die neueren Ergebnisse auf den verschiedenen Gebieten zu verfolgen und auch kritisch zu beleuchten. Wir finden daher auch litterarische Angaben französischer und namentlich auch deutscher Arbeiten in grösserer Zahl als in anderen ähnlichen Werken. Neben den Abschnitten über Boden, Luft, Klima, Wohnung (Ventilation, Heizung, Beleuchtung, Entfernung der Abfallstoffe etc.) Städte, Trinkwasser, Ernährung und Infectionskrankheiten sind die Kapitel Körper-Hygiene, Schul- und Gewerbehygiene ebenfalls sorgfältig bearbeitet. 105 Abbildungen erläutern den Text. *Silberschmidt.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Aerztlicher Centralverein. Am 4. März versammelte sich in Olten der von der Delegirtenversammlung des Centralvereins in der Sitzung vom 28. October (cf. Corr.-Blatt 1899, pag. 730 ff.) gewählte engere Ausschuss zur Berathung von Statuten, welche dann anlässlich der nächsten Frühjahrsversammlung in Basel der Delegirtenversammlung vorgelegt werden sollen. Zu dieser berathenden Versammlung werden auch Abgeordnete der cantonalen Vereine der französischen und italienischen Schweiz eingeladen, damit es möglich ist, möglichst einheitliche, allen Schweizerärzten zusagende Grundsätze aufzustellen.

Zürich. Prof. Dr. *H. Ribbert*, seit 1892 Lehrer der pathologischen Anatomie an der Hochschule, hat einen Ruf nach Marburg erhalten und angenommen. Seine Schüler und Collegen, die medicinischen und naturwissenschaftlichen Kreise überhaupt und speciell auch die Besucher der Versammlungen des ärztl. Central-Vereins werden ihn in ausgezeichnetem Andenken behalten.

Mit Genugthuung melden wir, dass als sein Nachfolger einstimmig Prof. Dr. *Paul Ernst* aus Zürich, z. Z. in Heidelberg, vorgeschlagen wurde und freuen uns, dass diese treffliche Kraft ihrem Vaterlande zurückgegeben werden soll.

— Im Centralblatt für Chirurgie 1900 Nr. 9 veröffentlicht Dr. *Hübscher*, Basel, folgende Mittheilung über **Streckmetall, ein neues Schienenmaterial, besonders für kriegschirurgische Zwecke.** Unter Streckmetall (métal déployé, expanded metal) versteht man ein in der jüngsten Zeit in die Bautechnik eingeführtes, gitterförmig gestanztes Blech, das in Verbindung mit Gips oder Cement zu Wänden, Fussböden und Decken verwendet wird. Durch die erfolgreiche und ausgedehnte Benutzung dieses Materiales bei den Bauten der Pariser Weltausstellung wird dasselbe jedenfalls rasch bekannt und überall erhältlich werden.

Dieses Gitterblech eignet sich nun nach meinen Versuchen in hervorragender Weise zur Herstellung jeder Art von Schienen und Lagerungsverbänden. Aus den bis 2,40 m langen Tafeln lassen sich mit der Blechscheere Schienen von jeder beliebigen Länge und Breite herausschneiden, welche für sich genügenden Widerstand besitzen, um einen durchaus verlässlichen Nothverband bei Brüchen der Extremitäten zu liefern. Da sich das Material sehr leicht der Quere nach rinnenförmig biegen lässt und sich den Körperformen gut anschmiegt, so ist bei diesen improvisirten Verbänden kaum eine Polsterung als Unterlage nöthig; die Kleidung des Pat. wird in den meisten Fällen genügenden Schutz gegen Schienendruck bieten. Um bei Fracturen der unteren Extremität einen Halt für den Fuss zu gewinnen, schneidet man in entsprechendem Abstande vom unteren Ende der Schiene diese letztere beiderseitig auf je $^1/_3$ der Breite ein und biegt den Fusstheil rechtwinklig



nach oben; die Schnittränder werden in die nächst liegenden Maschen eingeflochten und umgebogen, so dass eine absolut sichere Versteifung des Fussstückes entsteht. Auf die gleiche Weise werden winklig gebogene Schienen für die obere Extremität angefertigt.

Ist das Streckmetall für sich allein schon ein gutes Improvisationsmaterial, so gibt seine Verbindung mit Gipsbrei, gemäss seiner Bestimmung, Verbände von unerreichter Festigkeit. Die Herstellung dieser Gitterblech-Gipsverbände ist folgende: auf das mit irgend einem Materiale gepolsterte Glied legt man weitmaschige Packleinwand und unmittelbar darüber das den Körperformen nach zurecht geschnittene und angeschmiegte Blech. Die Packleinwand ist allseitig so weit zu gross genommen, dass die nach oben umgeschlagenen Ränder die Schiene auch auf ihrer Rückfläche vollständig decken. In die Maschen des Gitterbleches wird nun dickflüssiger Gipsbrei mit den Händen glatt eingestrichen und die Zwischenräume werden vollständig ausgeebnet; vor dem Erhärten wird die überschüssige Packleinwand rasch über die Blechränder umgeschlagen, so dass auch die Ränder und die Rückfläche der Schiene mit Stoff bezogen sind. In Folge der eigenthümlichen Schrägstellung der Maschenstege lässt sich nur eine überall gleichmässig dicke Schicht von Gips in die Maschen einstreichen; der Verband hat daher überall die gleiche Dicke. Nach dem Erhärten des Gipses ist das vorher biegsame Metall nach allen Richtungen versteift. Nimmt man guten Gips und heisses Wasser mit etwas Alaun, so ist auch der grösste Lagerungsverband, z. B. bei einer Verletzung der Wirbelsäule, in wenigen Minuten fertig.

Beim Schneiden des Bleches mit der Scheere ist es vorsichtig, dicke Lederhandschuhe anzuziehen, da man sich, besonders bei den ersten Versuchen, leicht an den scharfen Schnitträndern verletzen kann; ein Nachtheil des Materiales, den ich nicht unerwähnt lassen wollte.

Für kriegschirurgische Zwecke empfehle ich das Streckmetall besonders desshalb, weil das Blech ein geringes Gewicht[1]) hat und wenig Platz beansprucht. In ganzen Tafeln oder zu Schienen vorbereitet, kann dasselbe gut untergebracht und leicht transportirt werden.

Zu meinen Versuchen hat mir die Firma A. Buss & Co. in Basel Streckmetall Nr. 1 und 1a mit Maschenweiten von 10 und 6 mm bereitwilligst zur Verfügung gestellt. Der Preis pro Quadratmeter ist Fr. 1. 90. In Deutschland wird das Material von der Maschinenfabrik Schüchtermann und Kremer in Dortmund hergestellt.[2])

Ausland.

— Der **XXIX. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie** findet vom 18.—21. April in Berlin statt. Eröffnung am 18. April Vormittags 10 Uhr im Langenbeckhause. Am ersten Sitzungstage (Mittwoch, 18. April) findet um 10 Uhr Abends eine einstündige Demonstration von Projectionsbildern und Diapositiven statt. — Unter den Vortragenden finden wir u. A. Prof. Dr. *Krönlein*-Zürich (Darm- und Mastdarmcarcinom und die Resultate ihrer operativen Behandlung), Prof. Dr. *Czerny*-Heidelberg (die Behandlung inoperabler Krebse) etc.

Ankündigung von Vorträgen und Demonstrationen an: Prof. Dr. *v. Bergmann*, Berlin NW. Alexanderufer 1.

— Die neunte Versammlung der **deutschen otologischen Gesellschaft** wird in diesem Jahre am 1. und 2. Juni in Heidelberg stattfinden.

Diejenigen Herren Collegen, welche Vorträge oder Demonstrationen zu halten beabsichtigen, werden gebeten, ihre (noch nicht anderweitig publicirten) Themata bis zum 30. April an den Unterzeichneten gelangen zu lassen.

[1]) Streckmetall wird auch aus Aluminiumblech hergestellt.

[2]) Ueber die Herstellung des Streckmetalles finden sich genaue Angaben in der Zeitschrift „Prometheus“ 1897, Nr. 499 und 1899, Nr. 531.



Anmeldungen zur Aufnahme in die Gesellschaft sind gleichfalls an den Unterzeichneten zu richten.

Die ausführliche Tagesordnung wird Anfangs Mai versandt werden.

Basel, den 1. März 1900.

Im Namen des Ausschusses
der ständige Secretär:
Prof. Dr. *F. Siebenmann.*

— **Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.** Nach einer Mittheilung des ständigen Secretärs, Geh. Sanitätsrath Dr. *Spiess* in Frankfurt a. M., wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins in den Tagen des 12. bis 15. September in Trier stattfinden. Für die Wahl von Zeit und Ort war die grosse Anziehungskraft, die voraussichtlich für sehr Viele die Pariser Weltausstellung mit ihren zahlreichen internationalen Congressen ausüben wird, andererseits die am 17. September beginnende Naturforscherversammlung zu Aachen bestimmend gewesen.

Folgende Verhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen: 1. Massregeln zur Bekämpfung der Pest. 2. Die kleinen Wohnungen in Städten, ihre Beschaffung und Verbesserung. 3. Wasserversorgung mittels Thalsperren in gesundheitlicher Beziehung. 4. Ursachen und Bekämpfung der hohen Säuglingssterblichkeit. 5. Hygiene des Fahrrads.

— **Behandlung der fibrinösen Lungenentzündung** nach Prof. *Eichhorst.* Eine uncomplicirte fibrinöse Lungenentzündung bei einem jugendlichen, kräftigen Menschen bedarf überhaupt keiner medicamentösen Behandlung. Solchen Patienten verordnet *E.* seit 15 Jahren blos eine Phosphorsäuremixtur 5,0 : 200,0. Es gibt aber nicht wenige Zustände, welche den normalen Verlauf einer Pneumonie stören können und ärztliches Einschreiten erfordern. Den Werth und die Indicationen zur Anwendung der verschiedenen dabei in Betracht kommenden Mittel fasst *E.* folgendermassen zusammen: Der früher so beliebte, später vollständig in Misscredit gefallene Aderlass kann unter gewissen Umständen, nämlich bei drohendem Lungenödem, lebensrettend wirken und *E.* hält es für weit weniger gefährlich, einen Aderlass vielleicht unnöthig vorzunehmen, als ihn unter den angegebenen Umständen bei einer fibrinösen Pneumonie ganz unterlassen zu haben. Mag es sich um Säufer oder Greise handeln, die Blutentziehungen sonst schlecht vertragen, auch für sie kann der Aderlass bei drohendem Lungenödem im Verlauf einer Pneumonie lebensrettend sein. Veratrin und Tartarus stibiatus, welche früher von hervorragenden Autoritäten warm empfohlen wurden, sind heute obsolet geworden und verdienen nicht aus der Vergessenheit hervorgezogen zu werden. Wichtiger ist die Rolle der Digitalis. Dieselbe ist aber eine rein symptomatische und kommt nur bei drohender Herzschwäche in Betracht. Von einem unmittelbaren Einfluss der Digitalis auf den Entzündungsprocess in den Lungen hat sich *E.* nicht überzeugen können. Vom gleichen Standpunkt aus beurtheilt er die Anwendung des Alcohols. Gegenüber denjenigen, welche eine förmliche Alcoholtherapie der Pneumonie befürworten, ist *E.* der Ansicht, dass Alcohol nur solchen Kranken gegeben werden sollte, die eines schnellwirkenden Reizmittels für ihren Herzmuskel und vielleicht auch für ihre Nerven bedürfen, und das ist in der Regel nur bei Pneumonikern in vorgerückteren Lebensjahren der Fall. Bei jugendlichen Kranken ist der Alcoholgebrauch nur dann nothwendig, wenn es sich um Säufer handelt. Fanatische Abstinenten behaupten freilich, dass selbst pneumonische Säufer den Alcohol entbehren können; das ist aber entschieden unrichtig, und *E.* ist mancher abstinente Arzt bekannt, der auf Grund unliebsamer Ueberraschungen sehr bald wieder seinen verkehrten Grundsatz aufgegeben hat. Die sog. antipyretische Wirkung des Alcohols kommt dagegen für die Praxis nicht in Betracht. Die Indication zur Verordnung von Alcohol deckt sich mit derjenigen zur Digitalisverordnung, nur pflegt nach *E.* die Digitalis bei Kranken mit beträchtlicher Cyanose weit sicherer und schneller zu wirken, wenn eine Stimulation mit Alcohol vorausgegangen ist. Handelt es sich darum, möglichst schnell die Herzkraft zu steigern, so eignen sich die Coffeinpräparate vielleicht noch besser als Digitalis dazu. Ebenfalls kommt Kampher als Stimulans in solchen Fällen in Betracht.



Im allgemeinen ist vor dem Gebrauch der Narcotica zu warnen; in wirklich wirksamen Dosen unterdrücken sie den Hustenreiz und die Expectoration, so dass für den Kranken Erstickungsgefahr durch Anhäufung von Secret in den Bronchien eintreten kann. Gegen den pleuritischen Schmerz allein wirken trockene und blutige Schröpfköpfe, sowie warme Umschläge in der Regel weit besser als Morphium; dazu sind sie völlig gefahrlos. Bei grosser Unruhe und Delirien wird man aber in seltenen Fällen die Narcotica nicht entbehren können. Eine antipyretische Behandlung der fibrinösen Lungenentzündung ist in der Mehrzahl der Fälle überflüssig. Nur bei solchen Kranken, welche erfahrungsgemäss hohe Körpertemperatur schlecht vertragen, wie bei Säufern, Herzkranken, Schwangeren und Greisen soll man versuchen die erhöhte Körpertemperatur herabzusetzen. Zu diesem Zweck giebt *E.* den innerlichen Fiebermitteln, namentlich dem Phenacetin, vor Bädern den Vorzug. Die Erfahrungen, die *E.* zu früheren Zeiten mit der Bäderbehandlung der Pneumonie machte, waren nicht derart, dass sie ihn aufmunterten mit derselben fortzufahren. Das wiederholt empfohlene Pilocarpinum hydrochloricum muss als ein nicht ungefährliches Mittel hingestellt werden. Die Blutserumtherapie der Pneumonie ist noch in der Entwicklung; aus ihren bisherigen unbedeutenden Resultaten lässt sich ein Schluss für die Zukunft nicht ziehen. (Therap. Monatshefte Nr. 2.)

— **Behandlung der Fettleibigkeit** nach *R. v. Hoesslin.* Die *Oertel*'sche Entfettungscur wird von den meisten Patienten lästig empfunden. Sie leiden an Durst, können ihren Appetit nicht befriedigen und fühlen sich vielfach in ihrem Allgemeinbefinden gestört. Wiederholt hat man Gelegenheit das Auftreten neurasthenischer Beschwerden in Anschluss an eine solche Cur zu beobachten, einige Patienten verlieren den Schlaf vollständig. Endlich sind die mit dieser Cur erzielten Körpergewichtsabnahmen in keinem Verhältniss mit den durchgemachten besonders durch den Durst veranlassten Qualen. Aus diesen Gründen macht *v. Hoesslin* seit Jahren von einer combinirten Entfettungsmethode in seiner Anstalt Gebrauch, die auf folgenden Hauptprincipien beruht: 1. Ernährung durch reine Eiweiss-Fettdiät nach *Ebstein*'schem Princip. 2. Anregung des Stoffwechsels durch Hydrotherapie. 3. Darreichung von Thyreoidintabletten. 4. Vermehrung der Oxydationsprocesse durch gesteigerte Bewegung. Die Eiweiss-Fettdiät hat den Vorzug, dass der Patient die Quantität der gewohnten Speiseaufnahme nicht bedeutend einzuschränken braucht; ferner muss der Patient keinen Durst leiden. Ein weiterer Vortheil dieser Diät ist der, dass dieselbe sehr lange Zeit hindurch fortgesetzt werden kann, auch viele Monate hindurch, ohne dass der Kräftezustand des Individuums im geringsten leidet und ohne dass nervöse Störungen auftreten.

Verf. theilt, als Beispiel, das Menu der Mittags- und Abendmahlzeit für eine Woche mit, bei welchem alle Kohlehydrate möglichst gemieden werden. Sonntag. Mittags: Consommé mit Eierkäs, französischer Kapaun mit Kopfsalat, kleinen Teller Weichseln. Abends: Wiener-Schnitzel mit Kopfsalat. Dienstag: Juliennesuppe, Gänsebraten mit Spargeln, gekochte Aepfel. Abends: Brustspitze mit Eiersalat. Mittwoch. Mittags: Hühnerpuréesuppe, Roastbeef mit Champignons und Mixed Pickles, ein Apfel. Abends: Kalbscotelettes, Spargel mit ausgelassener Butter. Donnerstag. Mittags: Bouillon mit Ei, Ochsenfleisch mit Spinat, Emmenthaler Käse. Abends: Hühnerbraten mit Bohnensalat. Freitag. Mittags: Wurzelsuppe, Turbot mit frischer Butter, Gervaiskäse. Abends: Schweinscotelette mit Rothkraut. Samstag. Mittags: Einlaufsuppe, Lendenbraten mit Gurkensalat, gedünstete Pflaumen. Abends: Gebackener Schinken mit Spiegelei, Radieschen.

Das Compot ist ohne Zucker gekocht, resp. mit Saccharin; von Früchten sind alle süssen Früchte, wie Aprikosen, Erdbeeren, Reines-claudes, Birnen u. s. w. zu vermeiden, ebenso bei den Gemüsen die zucker- und stärkereichen wie Rüben, Zuckererbsen, Schwarzwurzeln, Winterkohl. Zum Frühstück Kaffee oder Thee, ohne Zucker, höchstens mit Saccharin und einem Esslöffel dickem Rahm zur Tasse; dazu eine Schnitte Kleberbrot mit viel Butter. Wird ein zweites Frühstück um 10 Uhr gewünscht, 1—2 Eier oder 1—2 Schnitten fetten Schinken, auch fette Wurst. Um 4 Uhr Nachmittags Kaffee



oder Thee ohne Zucker mit einem Esslöffel dickem Rahm. Als Getränke: Moselwein, Tyroler, Bordeaux, Wasser, Mineralwasser. Bier unter keinen Umständen.

Bei der Hälfte der Kranken treten infolge des ungewohnten Fettgenusses Magenbeschwerden ein. Verf. giebt ihnen einen halben Esslöffel voll Rhum und lässt das Fett etwas einschränken. Die hydropathischen Proceduren sollen von kurzer Dauer, dafür aber kalt sein: Kalte Uebergiessung (8—12° C), kalte Abreibung (8—12° C), kurze kalte Regen- oder Fächerbrausen (10—15° C, ½—¾ Min. Dauer), kaltes Halbbad (6—18° C, 1½—2 Min. Dauer), kaltes Tauch- oder Vollbad (10—14° C, ½—1 Min. Dauer). Weniger geeignet sind die prolongirten kühlen Bäder zur Anregung des Stoffwechsels. Von den Schwitzbädern sind am meisten zur Entfettung geeignet: das Dampfbad, das römisch-irische Bad und das Schwitzbett.

H. giebt Schilddrüsentablette 1—2 Stück im Tag. Die Dosis wird verringert oder das Mittel ausgesetzt, wenn die Pulsfrequenz steigt. Die besten Resultate werden erzielt, wenn reichliche Körperbewegung damit verbunden wird, vor allem Tennisspielen, Reiten, Radfahren, Holzsägen und Holzhacken, auch regelmässiges Arbeiten am Ergostat und an Widerstandsapparaten, Bergsteigen, Jagd- oder Rudersport etc.

(Münch. med. W. Nr. 38. 1899. Centralbl. f. d. ges. Therap. Nr. 1.)

— Zur **Dispensation des Narcosechloroforms** empfiehlt *J. Fischer* Gelatinetuben, welche nicht nur zur Aufbewahrung, sondern auch direct zur Application des Chloroforms zum Zwecke der Narcose dienen. Die Form der Gelatinetuben, welche vor dem Gebrauche vollkommen geschlossen sind, ist die gleiche, wie die der sonst gebräuchlichen Zinntuben, nur dass ihr Hals etwas weiter ausgezogen ist. Die Gelatine ist, um das Chloroform vor den Lichtstrahlen zu schützen, braun gefärbt; der Inhalt der Tuben beträgt 30—50 gr. Der Vortheil dieser Dispensation ist, dass das Chloroform sich völlig unzersetzt erhält; ausserdem kommt das äusserst compendiöse Volumen der Tuben in Betracht, die in jeder Verpackung in beliebigem Vorrath unterzubringen sind und keinem Verschüttetwerden durch Zerbrechen des Glases, durch Zerdrücken oder Fallenlassen ausgesetzt sind.

Behufs Verwendung als Narcosefläschchen wird die Tube mit einer heissen Nadel angestochen, so dass das Chloroform tropfenweise aus derselben heraustritt.

(Therap. Monatsh. Nr. 2.)

— **Künstliche Fixation der Gelenke bei Tabes.** Die Hypotonie der Musculatur ist zweifellos an der Erschwerung des Ganges bei Tabikern in erheblichem Masse betheiligt. Es erscheint daher angezeigt, durch künstliche Mittel die in Folge der Muskelerschlaffung verloren gegangene Fixation der Gelenke zu ersetzen. Am Kniegelenke lässt sich nach *Adler* (Breslau) dies in einfacher Weise durch Anlegung eines gewöhnlichen Kniestrumpfes erreichen. Dadurch wird der Gang eines Tabikers nicht unwesentlich sicherer. Man könnte auch versuchen, dem Hüftgelenk in ähnlicher Weise zu Hülfe zu kommen durch Anlegung einer Art Badehose aus Gummibaumwollenstoff.

(Neurolog. Centralbl. Nr. 3.)

Neuere Arzneimittel.

Tannopin. Condensationsproduct von Tannin und Urotropin. Dunkelbraunes, feines, geschmackloses Pulver, in Wasser und Säuren unlöslich, löslich in schwachen Alkalilösungen. Soll im Darm gespalten sowohl adstringirend wie antibacteriell wirken. *Tittel* hat das Mittel mit gutem Erfolge bei Diarrhœ und Darmcatarrh der Kinder angewendet. Dose bei kleinen Kindern 0,1, bei grössern 0,3—0,5 mehrere Male täglich entweder in Pulverform oder in Schüttelmixtur. (Therap. Monatsh. Nr. 2.)

Epicarin. Condensationsproduct der Cresotinsäure und des β. Naphtols. Röthlich gelbes Pulver in Alcohol, Aether und Vaselinöl löslich, ebenso in verdünnter Sodalösung. Soll bedeutend geringere giftige Eigenschaften als Naphtol haben. Wurde von *Kaposi* in 10—20% Salbe oder in 10—15% alcoholischer Lösung bei Scabies, Herpes



tonsurans, Prurigo verwendet. Die Reizwirkung ist gering. Die Resultate waren bei den genannten Affectionen befriedigend; bei Eczem und Psoriasis wirkte das Mittel nicht oder wurde schlecht vertragen. Bei Scabies erwies sich die Salbe als wirksam, die alcoholische Lösung dagegen nicht. (Wien. med. Wochenschr. Nr. 6.)

Mercurol ist nach den Angaben der Firma Parke, Davis et Cie. zu Detroit, eine Verbindung von Nuclein und Quecksilber. Wirkt antiseptisch, jedoch nicht ätzend und findet Anwendung bei Gonorrhœ, Blennorrhœ, Mittelohrcatarrh und Hornhautgeschwüren, Eiweiss fällt Mercurol nicht, ebenso wenig Alcalien.

(Centralbl. f. die ges. Therap. Nr. 1.)

Validol. Verbindung von Menthol (30%) mit Valeriansäure. Stomachicum Dosis 15—20 Tropfen auf Zucker bei Appetitlosigkeit der Phthisiker. Wurde auch empfohlen als Expectorans bei Affectionen der oberen Luftwege.

(Centralbl. f. die ges. Therap. Nr. 2.)

Zur Aufklärung.

In Nr. 4 des Correspondenz-Blattes für Schweizer Aerzte l. J. findet sich auf Seite 128 folgende Erklärung:

„Hinweisend auf ein Inserat eines Institutes Müller (Electro-Permeatherapie) in Zürich in der N. Z. Z., in welchem steht, dass in der cantonalen Krankenanstalt in Aarau sich die Electro-Permeatherapie bestens bewährt hat etc., erklärt der unterzeichnete Oberarzt der med. Abtheilung genannter Anstalt, dass er in der ganzen Angelegenheit unbetheiligt ist.“ *Kalt.*

Was Herr *Kalt* mit dieser Erklärung bezweckt, sagt er nicht und so lässt sie verschiedene Deutungen zu. Es theilt denn auch Herr Müller dem Unterzeichneten mit, dieselbe sei in einer Art und Weise ausgelegt worden, die sein Verfahren in Misscredit zu bringen geeignet sei und ersucht mich um eine Darlegung des Sachverhaltes. Diesem Ansuchen komme ich in Folgendem nach:

Herr Müller, ehemaliger Electrotechniker des eidg. Genie-Bureau, befand sich im Sommer 1894 als Patient auf der chirurgischen Abtheilung der cantonalen Krankenanstalt Aarau. Bei dieser Gelegenheit machte er mir, sowie auch Herrn Assistenzarzt Dr. *Bezzola* Mittheilung von einer Beobachtung, wonach eine, so viel er wisse, bis dahin noch nie gemachte Anwendung des electrischen Stromes eigenthümliche, bisher unbekannte Wirkungen habe und warf damals schon die Frage auf, ob diese Art der Anwendung des electrischen Stromes sich nicht auch für therapeutische Zwecke verwerthen liesse. Im Herbste 1897 wandte sich Herr Müller in dieser Angelegenheit wieder an mich. Er hatte sich seither, nachdem er von seiner Stelle auf dem Genie-Bureau zurückgetreten, während längerer Zeit im physicalischen Institut des Polytechnicums in Zürich mit Versuchen zur Verfolgung der erwähnten Beobachtungen mit einem eigens dafür construirten Apparat beschäftigt. Dabei hatte er bisher unbekannte physicalische und chemische Wirkungen des electrischen Stromes entdeckt, die hier indessen nicht weiter in Frage kommen. Was ihn zu mir führte, war die therapeutische Verwendung seines Verfahrens. Er hatte nämlich zufällig die Beobachtung gemacht, dass bei einem Manne, der unabsichtlich mehrere Male in die Wirkungssphäre seines Apparates gekommen war, Gesichtsschmerzen, die unzweifelhaft als Trigeminusneuralgie zu deuten sind, ausblieben. Herr Müller hatte auch bereits versucht, Aerzte für die Vornahme von Versuchen nach dieser Richtung zu gewinnen, allein in der Schweiz konnte er niemanden finden, der darauf eingehen wollte: einige derselben versprachen sich nicht viel von der Sache und wollten sich desshalb nicht damit befassen, andern fehlte es an Zeit, an passenden Räumlichkeiten oder an der nöthigen electrischen Kraft.

Nachdem ich selbst noch mich vergeblich bemüht hatte, Aerzte zur Vornahme fraglicher Versuche zu bewegen, verstand ich mich schliesslich dazu, dieselben persönlich



auszuführen. Die Beobachtungen Herrn Müller's interessirten mich um so mehr, als wir kurz vorher hier selbst ähnliche Beeinflussung von Nervenleiden durch die Röntgenstrahlen gesehen hatten. Die Versuche wurden gemacht, unter Mittheilung an die Aufsichtsbehörde unserer Anstalt, vom Unterzeichneten in Verbindung mit Herrn Assistenzarzt Dr. *Imbach*, später wurde noch Herr Dr. *Schmuziger*, practischer Arzt in Aarau beigezogen. Die behandelten Kranken gehörten der chirurgischen Abtheilung der Anstalt, ferner der Privatclientele des Unterzeichneten und des Herrn Dr. *Schmuziger* an. Als die Versuche so weit gediehen waren, dass sie einen Schluss über den Werth des Verfahrens zu ziehen gestatteten, gab ich Herrn Müller einen Bericht ab zu Handen der Aerzte, die seinem in Zürich zu gründenden eigenen Institut vorzustehen hätten. Die beiden Aerzte, Herr Dr. *Giesker* und Herr Dr. *Rodari* wurden sodann hier in Aarau von meinem Assistenten Herrn Dr. *Imbach* und von Herrn Dr. *Schmuziger* im Gebrauch des Apparates unterrichtet und noch mündlich über unsere therapeutischen Beobachtungen aufgeklärt. Unsere Station in Aarau besteht weiter unter meiner Leitung und derjenigen des Herrn Dr. *Schmuziger.* — Eine Veröffentlichung der Resultate zugleich mit einer Veröffentlichung des Principes des Müller'schen Verfahrens ist auf den Zeitpunkt vorgesehen, wo nicht mehr zu befürchten ist, dass Herrn Müller dadurch nicht nur die Früchte mehrjähriger Arbeit, sondern auch das aufgewendete Capital verloren gehe.

Soviel zu der von Herrn Müller gewünschten Aufklärung. Nun sei mir aber bei diesem Anlasse gestattet, noch eine mich persönlich betreffende mit dem Müller'schen Verfahren in Zusammenhang stehende Angelegenheit zu berühren. Es ist von gewisser Seite mit Hinweis auf einen Prospect des Institutes Salus beim Ehrenrath der aarg. med. Gesellschaft Klage wegen unzulässiger Reklame gegen mich erhoben worden und zur Begründung der Klage hat der Kläger Aeusserungen verschiedener schweizerischer Aerzte über das Müller'sche Verfahren angeführt, die zum Theil geringschätzig und absprechend lauten. Darauf habe ich in erster Linie zu bemerken, dass es nicht meine Schuld ist, dass mein Name öffentlich in Verbindung mit dem Müller'schen Institut genannt worden ist. Wie oben schon gesagt, habe ich seinerzeit meinen Bericht über die gewonnenen Resultate Herrn Müller zu Handen der Aerzte seines Institutes in Zürich abgegeben. Als ich von ihm dann erfuhr, dass sein damaliger Associé jenen Bericht in einen Prospect aufnehmen wolle, protestirte ich energisch dagegen [1]) und erhielt auch die Zusage, dass das nicht geschehen werde. Dass dieser nämliche Associé den Bericht dann gleichwohl im Prospect erscheinen liess, kann mir doch vernünftigerweise nicht zum Vorwurf gemacht werden. Jenen Aerzten aber, die sich in gedachter Weise über das Müller'sche Verfahren geäussert, bemerke ich, dass die ihnen von meinem Ankläger über dasselbe gemachten Angaben ungenau und daher irreführend sind. Derselbe konnte ihnen nämlich keine zuverlässigen Angaben machen, da er die Hauptsache, den Apparat gar nicht kennt. Ich überlasse die Beurtheilung eines solchen Vorgehens dem Leser.

Hier glaube ich einstweilen nicht näher auf die Angelegenheit eingehen zu sollen, da dieselbe anderen Ortes ihre Erledigung finden wird. Dr. med. *Bircher.*

---

[1]) Wir waren in der Lage, von der zwischen Herrn Spitaldirector *Bircher* und Herrn Müller gepflogenen Correspondenz Einsicht zu nehmen und uns davon zu überzeugen, dass entgegen der deutlich ausgesprochenen Willensäusserung des erstern sein Name in unerlaubter Weise zur Reklame gegenüber dem Laienpublicum verwendet worden ist. Redaction des Corr.-Blattes.

Briefkasten.

Dr. *A. K.* in Los Angeles und Dr. *A. F.*, Badenweiler: Nach Wunsch besorgt.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 7. XXX. Jahrg. 1900. 1. April.

Original-Arbeiten.

Aus der chirurg. Klinik von Professor Dr. Kocher in Bern.

I. Ueber Complicationen der Cholelithiasis. — Wann soll man bei Cholelithiasis operiren?

Von **Albert Kocher**, I. Assistenzarzt der Klinik.

Wir wollen die Entscheidung der Frage, ob die Diagnose Cholelithiasis an und für sich zu operativem Eingriff berechtigt, competenteren Beurtheilern überlassen. Professor *Kocher* hat in neuerer Zeit in der Klinik den Standpunkt vertreten, dass allen Patienten, welche eine Heilung von ihren Gallensteinen wünschen, die Operation anzurathen sei. Mit Diätetik und Medicamenten vermögen wir vorhandene Gallensteine nicht aufzulösen. Zerfall derselben, wie *Naunyn* berichtet, ist eine so grosse Ausnahme, dass mit derselben nicht zu rechnen ist. Mittelst interner Behandlung kann man nur dafür sorgen, dass die Geburtswehen, unter denen sich ein Stein durch die engen Gallenwege allmälig hindurcharbeiten muss, bis er in den Darm gelangt, nicht gar zu unerträglich werden. Aber die Steine sind sehr oft zu gross, um auf diesem schmerzhaften Wege überhaupt abzugehen und ebenso oft ist die Zahl der vorhandenen Steine eine so grosse, dass die Procedur der spontanen Entleerung in den Darm sich in unerträglicher Häufigkeit wiederholt. Will man in diesen Fällen den Patienten in einer gegebenen Zeit wirklich heilen, so müssen die Steine aus der Gallenblase entfernt werden.



Was uns hier beschäftigen soll, ist der Nachweis, wie überaus wünschenswerth es ist, dass bei Cholelithiasis eine radikale Heilung erzielt werde, solange die Krankheit noch uncomplicirt ist. Sobald zu Gallensteinkrankheit Entzündung in irgend einer Form hinzutritt, was bei Gallensteinen, die Beschwerden machen, nie ausbleibt, so ist die Gefahr der Complicationen nahe gelegt, und die durch Jahre sich hinziehenden Leiden solcher Patienten, welche oft zum letalen Ausgang führen, können nicht hoch genug angeschlagen werden für die Entscheidung zur radikalen Behandlung, solange Complicationen noch nicht eingetreten sind.

Alle diese Gefahren, welche Entzündung der Gallenwege und die in der grossen Mehrzahl der Fälle sich an Cholelithiasis anschliessenden Neubildungen derselben, mit sich bringen, sind freilich von den Autoren, welchen eine grosse Erfahrung zu Gebote steht, schon zur Genüge gewürdigt *(Courvoisier, Langenbuch, Riedel, Kehr, Czerny, Körte).* Aber die Aerzte halten einige dieser Gefahren und Complicationen, trotzdem sie doch schon so manches Leben unnütz vernichtet haben, noch viel zu sehr für Ausnahme; sagt doch *Naunyn*[1]) bezüglich eines für recht selten gehaltenen Folgezustandes der Cholelithiasis, des Ileus, dass die durch Gallensteine bedingte Obstruction des Darmcanals in einer Häufigkeit vorkomme, die er vorher nicht geahnt habe. *Körte* und *Rehn* haben eine ganze Anzahl von Belegen zum Gallensteinileus geliefert. Was das Carcinom anbelangt, so berichtet *Petersen*[2]) aus der reichen Erfahrung *Czerny*'s, dass bei 168 Operationen nicht weniger als 34 Mal maligne Neubildungen sich vorfanden. Es ist also die Krebsentwicklung auf Grund von den durch Gallensteine bewirkten histologischen Veränderungen der Schleimhaut der Gallenwege nichts weniger als gering anzuschlagen. Einen traurigen Exitus an Arrosions- und cholæmischer Blutung hat Professor *Kocher* erst vor wenigen Tagen bei einem Patienten erlebt, der sich trotz Mahnungen seines Arztes zu einer Operation nicht hatte entschliessen können.

Auf die zahlreichen Gefahren der Folgen der Cholelithiasis rechtzeitig aufmerksam zu machen, ist jeder Arzt verpflichtet.

Wir geben zur Bestätigung 4 Krankengeschichten wieder, welche einige dieser Gefahren zu illustriren geeignet sind, welche einige neue wichtige Anhaltspunkte zur rechtzeitigen Diagnose dieser Complicationen bieten und auch einige therapeutische Gesichtspunkte zu erörtern gestatten.

Fall I. Die 63jährige Patientin hat schon vor 6 Jahren leichte Magenbeschwerden gehabt. Ein Jahr später vor 5 Jahren trat zum ersten Mal eine acute Erkrankung mit Kolikschmerzen, Erbrechen, Stuhlverhaltung und leichtem Fieber auf. Der Arzt fand einen fast faustgrossen, auf Druck empfindlichen Tumor in der Mittellinie im Epigastrium, den die Pat. nicht bemerkt hatte; in den abhängigen Partien des Abdomens Dämpfung. Die Diagnose wurde auf malignen Tumor gestellt, jedoch gingen nach Opiumverabfolgung die Erscheinungen zurück und der Tumor verschwand in wenigen Wochen. Patientin blieb gesund bis vor 2 Jahren, als wieder eine acute Erkrankung mit Koliken, Erbrechen, Icterus auftrat. Es wurde jetzt Cholelithiasis diagnosticirt, die Pat. entsprechend behandelt. Sie war wieder wohl bis 4 Tage vor dem Spitaleintritt, als nach einer Erkältung und reichlicher Nahrungsaufnahme Abends, in der Nacht heftiges Erbrechen und Bauch-

1) Congress für innere Medic. Wiesbaden 1891.
2) Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 23.



schmerz auftrat. Es zeigte sich eine schmerzhafte Stelle unter dem rechten Rippenrand. Das Erbrechen dauerte trotz Aussetzen der Nahrung fort und wurde am 2. Tage fäcal (Dünndarminhalt). Der Leib war nicht aufgetrieben, worauf wir speciell aufmerksam machen, sowie auf folgende höchst characteristische Eigenthümlichkeit: Das Erbrechen trat nicht gleich nach der Nahrungsaufnahme auf, sondern erst 3 Stunden nachher, aber stets in ganz gleicher Weise, indem die Pat. $^1/_2$ Stunde zuvor Schmerzen im Epigastrium und in der Nabelgegend bekam, welche mit dem Auftreten von Uebligkeit verschwanden, und dann trat das Erbrechen ein. Offenbar kamen die Schmerzen von der Anfüllung der obersten Darmschlingen, sei es durch seröse Transsudation, sei es durch die genossene Flüssigkeit. Hatte dann die Spannung einen gewissen Grad erreicht, so entleerte sich der Darm in den Magen, da wegen des Hindernisses eine Entleerung nach unten nicht möglich war. Nun liessen die Dehnungsschmerzen nach, dafür trat aber durch Reiz des Kothes auf die Magenschleimhautnerven Uebligkeit ein und danach Erbrechen. Herr Dr. *Dubois*, welcher den Fall in seiner Behandlung hatte, hat noch ein ferneres wichtiges Zeichen constatirt, welches für die Diagnose einer hochgelegenen Darmstenose werthvoll erscheinen musste, dass nämlich fast stets ganz genau dasselbe Quantum Flüssigkeit erbrochen wurde, circa 300 Gramm, auch wenn der Magen mit der Sonde entleert wurde. Es wurde offenbar stets die gleiche Menge Flüssigkeit aus dem Darm regurgitirt, wenn dieser einen bestimmten Dehnungsgrad erreicht hatte, oder aber das Darmstück oberhalb des Hindernisses war so lang, dass es bei 300 Gramm gefüllt war, was auf die Länge des betreffenden Darmstücks vom Magen weg einen Rückschluss erlaubte. Die Diagnose des Hindernisses wurde nicht mit vollkommener Sicherheit gestellt, dagegen war es wahrscheinlich, dass ein perforirter Gallenstein den Darm verlege, oder bei frühem Druck an dem ein Hinderniss geschaffen habe. Der Status ergab objectiv nichts als Druckempfindlichkeit auf der rechten Seite in der Nabelgegend, als am 4. Tage der Chirurg beigezogen wurde.

Am 5. Tage wurde die Laparotomie in der Medianlinie gemacht. Es fand sich die Gallenblase unregelmässig geschrumpft, in ganzer Breite mittelst eines zweifingerbreiten Stranges an der verticalen Partie des Duodenums fest adhärent, pars horizontalis superior Duodeni und Magen normal. Nach Emporschlagen des Netzes erscheint ein gerötheter, stark erweiterter Darm von $2^1/_2$ bis 3 fingerbreite, daneben ganz contrahirte, blasse, höchstens kleinfingerdicke Darmschlingen. Das Hinderniss musste also im Jejunum liegen, bei dessen Vorziehen man einen grossen ovalen Körper von unregelmässiger Oberfläche im Darme fühlt, der sofort als Gallenstein angesprochen werden konnte. Derselbe lag 35 cm unterhalb dem Anfang des Jejunums. Dies stimmt überein mit der regelmässigen Entleerung von 300 Gramm beim Erbrechen und mit unserer obigen Annahme der Entstehung der Regurgitation. Es zeigt uns der Befund, dass auch das Fehlen der Auftreibung des Abdomens damit zusammenhing, dass das sehr hoch gelegen war. Sehen wir nun, inwiefern wir die Anamnese mit dem Befund in Uebereinstimmung bringen können: Es ist zweifellos, dass der Stein erst mit Beginn des letzten Anfalles in den Darm übergetreten ist, ebenso wenig kann ein Zweifel sein, dass der 4 cm lange, 3 cm breite und 3 cm dicke Stein sich vor dem Durchtritt in den Darm nicht im Ductus choledochus befunden haben kann. Dagegen spricht das völlige Fehlen des Icterus. Der Stein konnte bloss direct aus der Gallenblase ins Duodenum übergegangen sein, oder aber er lag bereits ausserhalb der Gallenblase neben dem Darm und hat bei Beginn dieses letzten Anfalles vor 4 Tagen in den Darm perforirt. Das Letztere ist hier anzunehmen, da die Schrumpfung der Gallenblase, sowie auch die festen Adhäsionen der Gallenblase mit dem Duodenum gegen das Erstere sprechen. Uebrigens gibt die Anamnese genaue Anhaltspunkte für eine frühere Perforation des Steins aus der Gallenblase. Die Erscheinungen umschriebener Peritonitis mit Auftreten eines Tumors links von der Mittellinie und eines Ergusses im Abdomen anno 1895 waren offenbar die Zeichen der Perforation der Gallenblase. Die Erscheinungen von 1898 waren die Vorboten der



Perforation in den Darm, welchen Weg wohl damals ein pericalculöser Abscess nahm. Occlusionserscheinungen des Darmes bestanden damals nicht.

Der Stein wurde aus dem Darm nach Professor *Kocher*'s Methode mit Ausschnitt entfernt und dieser durch Doppelnaht vereinigt. Die Patientin, welche schon am Abend zuvor einen Schüttelfrost gehabt hatte mit Erscheinungen von Seiten der Lungen, erlag noch am Tage der Operation ihrer Pneumonie.

Fall II. Die 72jährige Patientin hat schon früher Gallensteinkoliken durchgemacht, in stärkerem Maasse vor 40 Jahren, hie und da auch schon Ileuserscheinungen; sie hat stets einen schwachen Magen und zeitweise Durchfall gehabt. 8 Wochen vor dem Spitaleintritt machte sie eine Wurstvergiftung mit hochgradiger Verdauungsstörung durch. 12 Tage vor dem Spitaleintritt erkrankt die Patientin acut auf Verabfolgung eines Abführmittels hin mit Erbrechen, Stuhlverhaltung und heftigen Schmerzen im rechten Hypochondrium. Als 5 Tage nach der acuten Erkrankung der Chirurg gerufen wurde, konnte folgender Status constatirt werden: Abdomen aufgetrieben, nicht gespannt, mässig empfindlich. Die Druckempfindlichkeit im rechten Hypochondrium war nicht mehr vorhanden, sie hatte ihre Stelle gewechselt und befand sich nunmehr über dem l. Lig. Pouparti in der Blasengegend. In den abhängigen Partien Dämpfung, mit der Lage wechselnd. Es gehen noch hie und da etwas Stuhl und Winde ab. Patientin verweigert einen operativen Eingriff. In den nächsten Tagen sind die Kolikanfälle sehr schwankend, die Druckempfindlichkeit wechselnd und unbestimmt, von Zeit zu Zeit etwas Windabgang, selten Erbrechen. Am 12. Tage nach Beginn der Erscheinungen tritt unter stärkerer Auftreibung, allgemeiner Druckempfindlichkeit des Abdomens und heftigen Koliken, Collaps und Exitus ein. Die Autopsie ergibt keine Perforation, Peritonitis ganz im Anfangsstadium, das exquisite Bild eines Ileus, nämlich die untern Dünndarmschlingen leer, stark contrahirt, die obern sehr stark gebläht, mit dünnflüssigem kollerndem Inhalt angefüllt, welche als Ascites imponirt hatte, Magen mit kothigem Inhalt angefüllt. Die Schleimhaut dieser Därme zeigt Necrose der Oberfläche der Falten mit schmutzig gelbem Kothbelag, eine lange Strecke weit ist die Necrose auf einen Streifen entlang der Convexität beschränkt. An der Stelle, wo die geblähten schmutzig blauröthlichen Därme in die engen übergehen, ist ein taubeneigrosser Gallenstein eingekeilt. An der Stelle der Gallenblase findet sich ein markiges Carcinom und eine mit jauchigem Inhalt gefüllte kleineigrosse Höhle, welche direct unter dem Pylorus an der hintern obern Wand in das Duodenum führt. Ductus hepaticus und choledochus frei. Starkes Atherom der Coronararterien.

Fall III. Die 71jährige Patientin erinnert sich ausser Magenbeschwerden vorübergehender Natur keiner früheren Krankheiten. Die jetzige leitete sich ein durch Schwäche, Appetitlosigkeit und Abmagerung. Kurze Zeit darauf bemerkte sie zufällig unter dem rechten Rippenbogen einen hühnereigrossen, ziemlich festen Tumor. Beschwerden waren keine vorhanden. Einziges Symptom: Verstopfung. Einige Wochen später, als der Tumor schon zugenommen hatte, stellten sich Fieber und Schmerzen im Rücken ein (Influenza). Beides ging jedoch in einer Kürze zurück und hatte auf das Wachsthum des Tumors keinen Einfluss. Der Letztere wuchs bis zum Spitaleintritt langsam aber stetig, erst in den letzten Wochen traten stechende Schmerzen im Tumor ein. Auf Palpation war der Tumor schmerzhaft. Die Familienanamnese der Patientin ergibt keine Belastung mit malignen Tumoren. Status: Die Patientin zeigt rechts in der Gegend der Gallenblase einen kleinfaustgrossen, derbelastischen, höckerigen, auf Druck wenig empfindlichen Tumor, allseitig gut abgegrenzt nach unten bis fingerbreit unter die horizontale Nabellinie, median bis gleichweit an die Mittellinie und nach oben bis zweifingerbreit unter den Rippenbogen reichend. Der Tumor ist seitlich median- und lateralwärts auffällig weit verschiebbar: ganz über die Mittellinie nach links, in die Mammillarlinie nach rechts. Bei Hin- und Herbewegen des Tumors tritt ein deutliches trockenes Reiben auf. Beim Inspirium verschiebt sich der Tumor wenig nach unten. Ein deutlicher Stiel nach oben ist zu fühlen.



Die Ergebnisse der Blähung von Magen und Darm entsprechen einem Tumor der Gallenblase. Es wurde die Diagnose gestellt auf Cholecystitis chronica oder Carcinom der Gallenblase. Für das Erstere sprach hauptsächlich das fühlbare Reiben; die ganze übrige Krankengeschichte, sowie der Befund hingegen für das Letztere. Die Operation förderte einen birnförmigen Tumor, welcher von dem bindegewebigen Leberrand überwachsen ist, zu Tage. Nach Lösung desselben und der schwartigen Peritonealadhäsionen zeigt sich die derbe Wand der Gallenblase hochroht injicirt mit einzelnen weisslichen punktförmigen Flecken. Bei der Schwierigkeit der Lösung der Adhäsionen wird die Blase durch eine kleine Incision am untern Pol eröffnet und entleert.

Der Inhalt besteht aus einem leicht übelriechenden Eiter mit Colibacillen, mit zahlreichen bis linsengrossen Gallensteinen. Danach gelingt die Excision der Gallenblase und die Ligatur des Ductus cysticus gut. Die übrige Leber ist gesund. Drüsen sind nicht gefunden worden. Die Schnittfläche des Letztern wird cauterisirt. Blutstillung mit dem Thermocauter. Einlegen einer Glasdrainröhre, fortlaufende Naht von Peritoneum und Fascie, fortlaufende Hautnaht.

Drain am 3. Tage entfernt. Heilung per primam intentionem in 8 Tagen. Pat. steht am 12. Tage auf und wird am 18. entlassen. Die pathologisch-anatomische Untersuchung der Gallenblase ergab, dass Mucosa, Submucosa und Muscularis von Cylinderepithelalveolen durchsetzt sind, dass es sich also um Colloidkrebs handelte.

Fall IV. Die Anamnese der 59jährigen, etwas beschränkten Frau, ist nicht sehr ausführlich zu erhalten. Sie litt schon lange Zeit an Obstipation. Seit einigen Monaten bemerkte sie zunehmende Schwäche und Abmagerung ohne ihr bekannte Ursache. Vor jetzt drei Wochen traten plötzlich ziemlich starke Kolikschmerzen im ganzen Leibe, mit Erbrechen und Stuhlverhaltung ein. Diese Ileussymptome zugleich mit Auftreibung des Leibes dauerten bis zum Spitaleintritt mehr oder weniger an. Der hinzugerufene Arzt constatirte einen Tumor in der rechten Bauchseite und sandte die Patientin in den Spital.

Hier zeigt das mässig aufgetriebene Abdomen 3 Querfinger von der Mittellinie entfernt einen Tumor, welcher einen oberflächlichen Theil unterscheiden lässt von entschieden weicherer Consistenz, der sich wie ein dicker Leberlappen anfühlt mit deutlicher an normaler Stelle gelegener Incisur. Aus dieser Letztern ragt der 2. Theil des Tumors in Gestalt einer höckerigen derben Gallenblase hervor. Der Tumor verschiebt sich bei Inspiration nach unten, er lässt sich nach abwärts drängen, so dass er in toto unter der horizontalen Nabellinie zu liegen kommt, er beschreibt einen Bogen um die Stelle der Incisura hepatis herum, wie wenn er in diesem Bereich angeheftet wäre.

Bei der Operation findet sich der Tumor in genauer Uebereinstimmung mit dem aufgenommenen Status. Im obern Theile des rechten Lappens erscheint die Leber gesund, im untern Theile dagegen sind in der Leber Carcinomknoten, welche am Leberrand gegen abwärts gerichtet die typische Delle zeigen. Die Gallenblase wird nach Ligatur des Cysticus zuerst exstirpirt und danach der untere carcinomatöse Theil des rechten Leberlappens resecirt und zwar nach bislang nicht geübtem Verfahren, so dass eine grosse *Kocher*'sche Magenzange quer angelegt wird und die Leber unterhalb abgetragen. Die Zange wird bis zum 3. Tage liegen gelassen und die Wunde bis dahin tamponirt. Nachher Drainage und Naht. Die Ernährung geht wieder ordentlich, dagegen bleiben die Stühle ganz entfärbt. Es besteht eine Gallenfistel. 14 Tage nach der Operation bekommt die Patientin eine croupöse Pneumonie, an der sie eine Woche nachher stirbt. Die pathologisch-anatomische Untersuchung des Präparates ergab einen Alveolarkrebs der Gallenblase mit Lebermetastasen. In der Gallenblase ist trübe Galle mit zahlreichen kleinen Steinen vorhanden.

Bei der Section findet sich ausser der rechtseitigen Pneumonie noch ein 5 cm im Durchmesser messender Carcinomknoten im rechten Leberlappen und Metastasen in den retroperitonealen Drüsen.



Wir möchten bei Anlass der Beschreibung dieses Falles speciell auf die Art und Weise, wie die Leberresection gemacht wurde, aufmerksam machen. Es ist bis jetzt noch nie durch Abklemmen mittelst einer grossen Zange die Hämostase auf ein Mal erledigt worden. Dass dies bei sorgfältiger Entfernung der Zange möglich ist, beweist der vorliegende Fall. Es wurde die ganze Wunde offen gelassen, man hätte jedoch leicht, wenigstens einen Theil derselben über der Zange schliessen können.

Mit den vorliegenden 4 Fällen sind bekanntermassen die Complicationen der Gallensteine nicht erledigt, wir wollen sie auch nicht alle aufzählen. Betrachten wir in aufsteigender Reihe die 4 beschriebenen Fälle, so beobachten wir zunächst als Folge der Gallensteine in der Blase eine Entzündung, welche schliesslich zu Perforation der Blasenwand und Austritt des Steines führt. Es kommt zu umschriebener Peritonitis und Absackung des Steines; später tritt eine neue Entzündung ein und der Stein perforirt in den Darm, woselbst er wohl seiner Grösse wegen Ileussymptome bedingt, an denen die Patientin, da die chirurgische Hülfe nicht sofort eintreten konnte, zu Grunde geht.

Im 2. Falle beobachten wir, dass die Patientin von ihren Gallensteinen nur wenig zu leiden hatte, die in der Anamnese genannten Magenbeschwerden sind zweifellos darauf zurückzuführen. Es entwickelt sich in einer kurzen Zeit ein Carcinom der Gallenblase, für dessen Entstehung wir die Steine mitverantwortlich machen müssen, besonders auch, da die Patientin hereditär nicht belastet ist. Hier kommt die chirurgische Hülfe noch zur Zeit und ist dies wohl hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben, dass glücklicherweise entzündliche Vorgänge in der Gallenblase sich eingestellt hatten, welche Anlass zu den stechenden Schmerzen und zum Spitaleintritt gaben. Der Fall beweist, wie verhältnissmässig einfach Carcinome der Gallenblase in frühen Stadien operirt werden können.

Am interessantesten ist der 3. Fall, bei dem wir eine Combination beider eben genannten Folgen der Gallensteine haben. Seit 40 Jahren hat die Patientin von ihren Gallensteinen zu leiden. Endlich schafft sich auch hier ein Stein einen neuen Weg durch die Gallenblasenwand nach aussen, auch hier kommt es nur zu umschriebener Peritonitis und Absackung des Steines, der in den Darm perforirt und durch Ileus zum Tode führt. Bei dieser Patientin findet sich die geschrumpfte Gallenblase carcinomatös degenerirt. Es wäre also hier dem Chirurgen die doppelte Aufgabe zugekommen, den Stein, welcher den Verschluss des Darmes und durch Schädigung der Darmwand auch die Peritonitis bedingt hatte, zu entfernen und mit ihm die carcinomatöse Gallenblase, was aber durch den plötzlich eintretenden Collaps vereitelt wurde.

Der 4. Fall illustrirt nur zu deutlich, wie bald das Carcinom der Gallenblase Metastasen setzt, denen auch die kühnsten Chirurgen nicht beizukommen vermögen. Hier kam dazu noch der durch den Tumor bedingte Ileus, der ja allein die Patientin zum Arzte führte. Seitdem *Langenbuch* im Jahre 1888 die erste Leberresection machte, folgten sich im Laufe der Jahre zahlreiche ähnliche Operationen, von denen wohl nicht alle publicirt worden sind. *Keen* hat im Jahre 1897: 59 Fälle von Leberresection zusammengestellt, wir finden dazu in der Litteratur noch 21. Wenn wir unter diesen Fällen nur eine Mortalität von 16% an den directen Folgen der Operation finden, so ist doch zweifelsohne die Operation eine sehr schwierige, namentlich in

Bezug auf die Blutstillung. Von der von *Langenbuch* angewandten directen Ligatur der Lebergefässe an wurden zahlreiche Methoden zur Blutstillung bei Leberresectionen angegeben, von denen die elastische Umschnürung wohl am meisten Anwendung gefunden hat. Schöner und besser allerdings ist die Versenkung des Stumpfes und hier ist entschieden die Methode von *Konsnetzoff* und *Pensky* der Ligatur und Naht die Beste, sofern sie ausführbar ist. Wenn wir speciell der von Professor *Kocher* in dem 4. oben genannten Falle angewandten Methode der Abklemmung vermittelst einer grossen gebogenen Zange Erwähnung thun, so geschieht es desshalb, weil sie überaus einfach ist und ohne jeglichen Blutverlust sich rasch ausführen lässt und weil bei richtiger Wundbehandlung eine Versenkung des Stumpfes und eine Naht der Wunde möglich ist, was als ein sehr grosser Vortheil zu betrachten ist wegen secundärer Complicationen.

Wenden wir uns nun zur Beantwortung der Frage, wann soll man wegen Cholelithiasis operiren? So können wir die Frage kurz so beantworten: Geben einmal wiederholte Gallensteinkoliken Kenntniss von der Anwesenheit vieler Steine oder davon, dass die Grösse der Steine ein Durchtreten durch die normalen Gallenwege gar nicht oder nur unter deren Schädigung erlaubt, oder endlich von der Passage neuer Steine, dann ist die Indication zum operativen Eingriff gegeben. Dann soll man nicht warten, bis die secundären Veränderungen eintreten, die Entzündungen mit ihren qualvollen Folgen bis zur Perforation und die malignen Degenerationen, für die nur selten Heilung möglich ist.

Sind wir aber zur Stunde berechtigt, die Operation in uncomplicirten Fällen mit sicherer Aussicht auf Heilung vorzuschlagen? Gewiss sind wir dies. *Bernaep* hat nicht vergebens die von ihm allerdings nicht als dem Ersten, im Jahre 1885, ausgeführte Operation ideale Cholecystotomie genannt, *Courvoisier*'s Cholecystendyse. Wenn man im Stadium der Wahl, also wie oben gesagt, vor dem Eintritt der Complicationen, bei noch normaler Gallenblase, die Steine extrahirt, so kann man die Gallenblase vernähen und versenken; in Zeit von 10 Tagen können die Patienten entlassen werden ohne irgend einen bleibenden Nachtheil und brauchen nun keine Anfälle mehr zu fürchten. Wie manche qualvolle Stunde bleibt da dem Patienten erspart, wenn durch die künstliche Oeffnung in der Blase 50, 100 und noch viel mehr Steine hinausbefördert werden, von denen ja jeder Einzelne zum mindesten einen Anfall hätte produciren können.

Die ideale Cholecystotomie besteht in der Freilegung der Gallenblase, Eröffnung derselben, gründliche Entfernung aller Steine und Naht der Gallenblase. Seit die rein aseptische Wundbehandlung für die Abdominaloperation zu voller Geltung gekommen ist, hat man auch die Ueberzeugung gewonnen, dass diese Operation, richtig ausgeführt, das einfachste, schonendste und sicherste Verfahren für alle uncomplicirten Fälle von Cholelithiasis ist.

Zwei Bedingungen müssen jedoch zum Gelingen der idealen Cholecystotomie erfüllt werden und dies sind die Durchführung der strengsten Asepsis und eine solide Naht der Gallenblase. Die Letztere ist einzig und allein mit Seide solide ausführbar und die Möglichkeit des Nähens mit Seide hängt wiederum lediglich von der Erfüllung



der ersten Bedingung ab. Professor *Kocher* hat in diesem Wintersemester diese ideale Cholecystotomie mit Naht und einfacher Versenkung der Gallenblase 6 Mal ausgeführt. Wöchentliche, ja tägliche heftige Kolikanfälle brachten die Patienten zum Chirurgen, der ihnen je 25 bis 190 Gallensteine entfernen konnte, glücklicher Weise noch bei normaler Gallenblase. Die eine Patientin hatte während 20 Jahren stete Recidive von Gallensteinkoliken, aber bloss zwei ziemlich grosse Gallensteine, die sich offenbar immer wieder den Ausgang per vias naturales suchten, fanden sich in der nur wenig verdickten Gallenblase.

Alle 6 Patienten zeigten einen fieberfreien Verlauf, die Wunden heilten vollständig per primam in 8 Tagen, so dass die Pat. ohne Drainage in der 2. Woche das Bett verlassen können. Wie einfach ist dieser operative Eingriff im Vergleich zu allen den Complicationen, denen die Gallensteinkranken ausgesetzt sind und wie gering der Zeitverlust von 14 Tagen im Ganzen und wie unbedeutend die Beschwerden für die Patienten?

In dieser Hinsicht ist die Operation, wenn man sie nicht von Seiten der Chirurgen (z. B. durch gleichzeitige Cystopexie aus Furcht vor Ruptur) complicirt, in Wirklichkeit ideal und man begreift, dass die Anzahl ihrer Anhänger im Wachsen begriffen ist. *Courvoisier*, *Czerny*, *Heusner*, *Körte* betrachten sie (nach *Gumprecht*) als Normalverfahren, so auch Professor *Kocher* für alle uncomplicirten Fälle. Ueber die Technik der Operation wird Professor *Kocher* in der demnächst erscheinenden 4. Auflage seiner Operationslehre Auskunft geben.

Beugen wir nun gleich einigen Einwendungen der internen Mediciner vor. Man könnte leicht glauben, dass die Naht der Gallenblase als Fremdkörper zu neuer Steinbildung Anlass geben könnte, dem ist jedoch gleich einzuwenden, dass die Naht nicht in die Gallenblase kommt, sondern in deren Wand versenkt wird. Es sind auch in der Litteratur noch keine Fälle bekannt geworden von Gallensteinbildung um einen Faden nach idealer Cholecystotomie, trotzdem diese Operation nun seit 15 Jahren gemacht wird. Und nun werden die Mediciner stets wieder sagen, wenn beim letzten Anfall der letzte Stein den Cysticus und Choledochus und den Darmtractus glücklich passirt hat? Ja dann würde man eben einfach die Wunde wieder schliessen und könnte dann dem Patienten mit Gewissheit sagen, dass es der Letzte war und ihm wenigstens die Kosten weiterer Karlsbadercuren ersparen. Aber ein solcher Fall wurde wenigstens noch nie mitgetheilt; wie zahlreich sind andererseits die Fälle, bei denen trotz jahrelanger interner Therapie, wiederholter Curen, immer wieder Recidive eintreten. Die interne Medicin kann eben die Gallensteinkrankheit nur erträglicher machen oder die Spontanheilung derselben schonungsloser gestalten.

Was nun die Recidive nach dieser idealen Gallensteinoperation anbetrifft, so ist wohl dieselbe noch nicht alt genug, um darüber ein Urtheil abzugeben, man war eben bis heute in den meisten Fällen gezwungen, weiter zu gehen, da die uncomplicirten Cholelithiasen nicht zum Chirurgen kamen. Professor *Kocher* hat unter seinen Fällen idealer Cholecystotomie noch kein Recidiv gesehen. Eine gewisse Allgemeinbehandlung resp. Prophylaxe ist natürlich auch nach der Operation anzurathen. Eine Einwanderung von Bacterien kann natürlich nach wie vor stattfinden und unter begünstigenden Umständen zu Steinbildung Anlass geben.



Es liegt also kein Grund vor, den man gegen die Cholecystotomie bei uncomplicirten Fällen ins Feld führen könnte und hoffen wir nur, dass sich allmälig alle, von Gallensteinen gequälten Patienten oder vielmehr die sie behandelnden Aerzte auf den idealen Standpunkt der Cholecystotomie erheben mögen.

Benützte Litteratur:

Beadas: Transactions of the Patholog. Soc. London, Vol. XLVII.

Dock: Primary Carcinoma of the Gallbladder. University medic. Magazine. Nov. 1895.

Keen: Pensylvania medic. Journal. Octobre 1897.

Körte: Leberchirurgie in *Eulenburg*'s Realencyklopädie.

Konsnetzoff und *Pensky:* Resection partielle du foie. Rev. de Chirurgie 1896. 12.

Pantaloni: Chirurgies du foie et des voies urinaires. Paris 1899.

Pfannenstiel: Allgemeine medic. Centralzeitung 1898. Nr. 15.

Rehn: Gallensteinileus. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 60. Heft 2.

Rosenthal: Exstirpation einer Lebergeschwulst. Deutsche medic. Wochenschrift. 1897. 4.

Schrader: Ein Fall von Exstirpation einer Lebergeschwulst. Deutsche medic. Wochenschr. 1897. 11.

Ueber die Einwirkung der Sterilisationsverfahren auf Cocainlösungen und über die beste Methode Cocain- und Atropinlösungen steril aufzubewahren.

Mittheilung aus der Universitäts-Augenklinik in Zürich.

Von Dr. **Sidler-Huguenin**, Augenarzt, Zürich.

(Schluss.)

Zunächst möchte ich auf die Frage näher eintreten, wie es möglich ist die einmal sterilisirte Flüssigkeit im Tropffläschchen am besten steril zu erhalten. Ich will in Kürze durch meine angestellten Experimente den Beweis erbringen, dass eine nachträgliche Infection von einmal sterilisirter Flüssigkeit relativ häufig vorkommt und dass es ein grosser Irrthum ist, wenn man glaubt das Kautschukhütchen müsse nicht sterilisirt werden, da gerade dieses zu einem Infectionsträgerdépôt werden kann.

Während meinen bacteriologischen Untersuchungen, die sich im Ganzen auf 470 beziffern, fand ich in den vorher sterilisirten Aropin-, Cocain- oder Eserinlösungen, nachdem sie einen Morgen lang für die Operationen oder in der Poliklinik gebraucht worden waren: 3 Mal den Streptococcus pyogenes, 2 Mal den Staphylococcus pyogenes, 1 Mal den Streptococcus lanceolatus, 4 Mal das Bacterium pyocyaneum und eine Reihe (14 Mal) von Diplococcen und Bacillen, die sich nicht sicher klassifiziren liessen. Davon erwiesen sich 3 Diplococcen- und 2 Bacillenculturen als pathogen. Auch fanden sich verschiedene Sarcinae- und Schimmelpilzarten (hauptsächlich Sarcina lutea, Aspergillus glaucus- und niger und Penicillium glaucum). Die zur Untersuchung verwendeten Augentropfen wurden in der feuchten Hitze sterilisirt und bevor sie bei den Operationen oder in der Poliklinik zur Verwendung kamen auf ihre Sterilität geprüft. Nach dem Gebrauch wurde der grösste Theil der Augentropfen auf Gelatine-



platten gegossen, damit der ganze Inhalt möglichst zur Untersuchung kam. Weniger wurden also Agarstrich- oder Gelatinestrichculturen angelegt, weil wegen des geringen Untersuchungsmaterials auch bei negativem Resultat doch nicht die volle Garantie für die Sterilität der Tropfen geboten worden wäre. Bei dem Gebrauch dieser oben genannten Augentropfen wurde darauf geachtet eine Verunreinigung der Tropfen durch Anstreichen an den Cilien, am Lidrand oder am Tropffläschchenhals, sowie die Berührung der Tropfen mit dem Kautschukhütchen durch Senken des obern Pipettenendes möglichst zu vermeiden. Dass aber dennoch eine Verunreinigung der Tropfen zeitweise vorkommt, beweisen die eben aufgezählten bacteriologischen Funde. Gestützt auf diese Thatsache, dass sterilisirte Augenwässer ohne Zusatz von antiseptischen Flüssigkeiten in kurzer Zeit, auch wenn man alle Verunreinigungsmöglichkeiten zu verhüten sucht, doch inficirt werden, so habe ich mich wie schon viele andere Autoren nochmals mit der Frage befasst, ob nicht eines unserer antiseptischen Mittel unsere Tropfwässer steril erhalten könnte ohne denselben irgendwie nachtheilig zu werden.

Ich ging dabei ähnlich wie *Sattler*, *Weeks*, *Franke* und *Stroschein* vor, indem ich die in Frage kommenden Antiseptica auf ihre bactericide Wirkung prüfte. Bevor ich dieselben aber mit Microorganismen versetzte und bacteriologische Untersuchungen daran anknüpfte so prüfte ich zuerst das betreffende Antisepticum in verschiedenen Lösungen, wie es vom nicht cocainisirten Auge ertragen werde. Dabei konnte ich schon einige Antiseptica ausschliessen, weil sie auch in stark verdünnter Lösung das Auge zu sehr reizen, so: Chloroformwasser-, Aether-, Alcohol-, Kalihypermanganicumlösung und Formalinwasser.

Mit der Borsäure machte ich die gleiche Erfahrung wie *Weeks*, *Felser* und *Sternberg* — dass sie nämlich gar keine in Betracht kommende bacterienvernichtende Kraft besitzt, indem selbst in gesättigter *) Borsäurelösung virulente Staphylococcen 12—15 Tage lebensfähig blieben. Es kommt ihr also nur eine entwicklungshemmende Eigenschaft und keine antibacterielle Wirkung zu. Ausspülungen des Conjunctivalsackes oder Reinigung der Lidränder mit Borsäurelösung hat somit nur den Sinn einer mechanischen Reinigung.

Grössere Versuchsreihen über die bactericide Eigenschaft stellte ich mit Sublimat-, Salicylsäure-, Carbolsäure- und Alcohollösungen an. Die an sterilisirten Seidenfäden getrockneten **) virulenten Staphylococcen pyogenes aus Bouillonculturen kamen dabei ausschliesslich zur Verwendung, indem sie in die verschiedenen Lösungen hineingelegt und nach kürzerer oder längerer Zeit auf Agar- und Gelatineröhrchen übertragen wurden. Ich bediente mich bei diesen Versuchen nur des Staphylococcus pyogenes, weil er in vielen Fällen von Infection deren Erreger ist.

---

*) Es kommt hier natürlich die kaltgesättigte 4 % Borsäurelösung in Betracht, da aus der heissgesättigten 25 % Borsäurelösung beim Abkühlen rasch die überschüssige Borsäure ausfällt.

**) Die von *Geppert* (Berliner klin. Wochenschrift 1889 Nr. 36 und 37 und 1890 Nr. 11, 12 und 13) geäusserten Bedenken über die Untersuchungen mit getrockneten Staphylococcenseidenfäden fielen hier ausser Betracht, da wir es bei der Verunreinigung unserer Tropfwässer auch mit angetrockneten Keimen (Cilien, Lidränder und Tropffläschchenhals) zu thun haben. Ich konnte somit nicht mit infizirten feuchten Seidenfäden, mit Emulsionen oder mit Aufschwemmungen von Staphylococcenculturen experimentiren, da dies nicht der wirklichen Infectionsmöglichkeit entsprochen hätte.



Betreff der antibacteriellen Wirkung bekam ich mit den oben erwähnten Lösungen etwas andere Resultate als wie *Weeks, Gärtner* und *Plagge* *) sie publicirt haben. Es mag dies von dem Umstand herrühren, dass ich immer mit getrockneten Staphylococcenfäden gearbeitet habe und nicht mit Emulsionen, in denen die Keime sich befanden oder mit feuchten Platinstäbchen oder Seidenfäden, mit denen Staphylococcen beladen waren. Um nicht weitschweifig zu werden will ich hier nur die Resultate der einzelnen Untersuchungen mitteilen und nicht den Gang jeder einzelnen Versuchsreihe beschreiben. Ich fand dass eine frische Sublimatlösung von

1 : 4,000 die Vitalität nach 3—4 Minuten zerstörte
1 : 5,000 „ „ „ 5—6 „ „
1 : 10,000 „ „ „ 7—9 „ „

Eine 10 Monate alte Sublimatlösung von

1 : 4,000 die Vitalität nach 4— 5 Minuten zerstörte.
1 : 5,000 „ „ „ 6— 8 „ „
1 : 10,000 „ „ „ 10—12 „ „

Im Verlauf dieser Untersuchungen konnte ich bei einigen Patienten, wie dies schon oft beschrieben wurde, eine ausgesprochene Idionsynkrasie gegen Sublimat selbst in Lösungen von 1 : 10,000 beobachten. Während diese Lösung bei weitaus den meisten Patienten keine Beschwerden verursacht so wurde bei diesen Patienten die Conjunctiva bald geröthet, es stellte sich rasch Brennen und Jucken und sogar leichte Chemosis der Conjunctiva bulbi ein. Augentropfen mit Sublimatzusatz können somit nicht allen Patienten verabreicht werden.

Die ausgesprochenste Sublimatidiosynkrasie habe ich bei folgendem Fall gesehen, den ich kurz beschreiben will, da er allgemeines Interesse beansprucht. — Frl. B. C. kam am 29. Juni 1898 behufs Operation in die Behandlung von Hrn. Prof. Dr. *Haab*. Vor derselben wurde die Conjunctiva des rechten Auges mit einer Sublimatlösung 1 : 5000 leicht abgespült und die äussere Haut und die Lidränder mit einer Sublimatlösung von 1 : 1000 abgerieben. Am folgenden Tag beim Verbandwechsel waren die Lider so stark geschwellt und geröthet, dass sie nur gewaltsam ganz wenig geöffnet werden konnten, daneben bestand starke Chemosis der Conjunctiva bulbi und bedeutende Schwellung und Röthung der rechten Wange, Schläfe und Stirnseite. Patientin klagte über starkes Jucken und Brennen sowohl im rechten Auge wie auf der ganzen rechten Gesichtseite. Nach 2 Tagen entwickelte sich ein nässendes Eczem auf der ganzen rechten Gesichtseite, das auf die Behandlung von Zinc. oxyd.- und Amyl. Triticipuder rasch besser wurde. Die Heilung des operirten rechten Auges verlief ganz normal und nach 10 Tagen war auch auf der äussern Haut jede Röthung und Schwellung verschwunden.

Am 19. Juli 1899 kam Patientin wieder in operative Behandlung. Wegen der ausgesprochenen Sublimatidiosynkrasie wurden vor der Operation Waschungen mit Sublimatlösungen daher unterlassen. Die Conjunctiva bulbi und die Conjunctivalsäcke wurden einfach mit sterilisirter Watte, die in gesättigter Borsäurelösung getränkt war abgerieben — also mechanisch gereinigt; worauf an den folgenden Tagen das Auge vollständig reizlos blieb. Im Verlauf der weitern Behandlung musste Atropin instillirt werden. Wir benutzen Atropinlösungen, die in der Hitze sterilisirt wird und solche mit Sublimatzusatz (1 : 5000). Irrthümlicherweise bekam Patientin 3 Tropfen von letzterer Atropinlösung. Am Abend des 22. Juli klagte Patientin wieder über starkes Jucken und Brennen des rechten Auges, der Lider und jetzt auch der rechten Gesicht-, Hals-, Brust- und Rückenseite, sowie des

*) Ueber die desinfizirende Wirkung der wässrigen Carbollösung. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. XXXII, Heft 2 und Deutsche medic. Wochenschr. 1885, Nr. 22.



rechten Armes. Patientin sagte, das Jucken und Brennen im Auge und auf der rechten Körperseite sei gleich wie letztes Jahr nach der Operation. Pat. konnte in der Nacht wegen des Juckreizes nicht schlafen. Am Morgen des 23. Juli waren die Lider des rechten, weniger des linken Auges und die rechte Gesichtseite kissenförmig angeschwellt und stark diffus geröthet, daneben bestand auch eine beträchtliche Chemosis der Conjunctiva. Im Verlauf vom 23. Juli wurden dann auch von oben nach unten successive Hals, Brust und Rücken und zwar die rechte Seite mehr als die linke, sowie der rechte Arm geröthet und leicht geschwellt. Die diffuse, oedematöse Schwellung war am Hals und auf der Brust stärker als am Rücken und am Arm. Die Röthung am Hals, Brust und Rücken hatte die grösste Aehnlichkeit mit einem Masernexanthem. Am Oberarm und besonders am Vorderarm waren urticariaähnliche kleine, knötchenförmige Quaddeln zu sehen. Die Schleimhaut des Mundes und Rachens war unverändert. Fieber bestand nie. Auch fühlte sich die Patientin ganz wohl. Nach 3 Tagen war das masernähnliche Exanthem und die Schwellung verschwunden, hingegen waren immer noch die Lider und die rechte Gesichtseite stark geschwellt aber weniger geröthet, auch der rechte Arm zeigte noch eine Menge kleiner Quaddeln. Nach weitern 3 Tagen zeigten sämmtliche ergriffene Hautpartien normale Verhältnisse ohne dass eine Desquamation stattgefunden hat. Auf das operirte Auge hatte dieses Sublimatexanthem keinen Einfluss, da die Heilung ihren normalen Verlauf nahm. Per exclusionem wurde nachher noch constatirt, dass es sich nur um eine Sublimat- und nicht um eine Atropinidiosynkrasie handelte.

Frische Carbolsäurelösung von

1 : 100	zerstört die Vitalität nach	8—10 Minuten
1 : 200	„ „ „ „	20—25 „
1 : 500	„ „ „ „	4— 5 Stunden
1 : 1000	„ „ „ „	30—35 „

Die gleiche Carbolsäurelösung habe ich 10 Monate lang stehen gelassen und nachher keine merkliche Abschwächung der bacterienvernichtenden Kraft gefunden, sie hätte somit dem Sublimat gegenüber den Vortheil, dass sie haltbarer wäre. Da aber selbst eine ½ % Lösung in den Conjunctivalsack gebracht bei den meisten Patienten stark reizt, so kann sie als Parasiticid in den Augenwässern nicht verwendet werden.

Frische Salicylsäurelösung von

1 : 500	zerstört die Vitalität nach	3— 5 Minuten
1 : 1000	„ „ „ „	5—10 „

1 gr Salicylsäure löst sich in 500 gr kaltem Wasser. Stärkere Lösungen haben somit practisch keinen Werth, weil sich die Salicylsäure sonst nur auskrystallisirt. Die Salicylsäure besitzt somit eine sehr energische desinficirende Wirkung, auch ist sie haltbar, da ich auch bei 10 Monate alter Lösung keine bedeutende Abschwächung der antibacteriellen Wirksamkeit finden konnte. Als Antisepticum für Augenwässer kann die Salicylsäurelösung aber leider nicht verwendet werden, da eine 1‰ Lösung die Conjunctiva noch ziemlich stark reizt.

70 %iger Alcohol	zerstört nach	20—30 Minuten	die Vitalität
50 % „	„ „	40—60 „	„ „
40 % „	„ „	2— 3 Stunden	„ „



Ich habe diese Versuche nicht in der Absicht gemacht, solchen starkprocentigen Alcohol den Tropfwässern zuzufügen, da ich ja vorher schon aus meinen Versuchen wusste, dass sogar 15 % Alcohol das Auge noch ziemlich stark reizt.. Ich wollte aber eruiren ob der Alcoholzusatz sich vielleicht in antibacterieller Beziehung für Cocain- oder Atropinstammlösungen eignen würde. Es hat sich dies auch bewährt, denn bei den eventuell verunreinigten Stammlösungen hätten wir es zudem mit feuchten und nicht mit getrockneten Keimen zu thun, auf die sich obige Zahlen beziehen. Ich habe daher auch noch eine Versuchsreihe mit feuchten Staphylococcenseidenfäden angestellt und fand ähnlich wie *Weeks*, dass der

absolute	Alcohol	die	Vitalität	nach	3—10	Secunden	zerstört
der 90%	„	„	„	„	15—25	„	„
„ 60%	„	„	„	„	3— 5	Minuten	„
„ 45%	„	„	„	„	7—10	„	„
„ 40%	„	„	„	„	·12—15	„	„

Der 60 % Alcohol steht somit in antibacterieller Beziehung ungefähr einer frischen Sublimatlösung von 1 : 5000 und der 45 % Alcohol einer frischen Sublimatlösung von 1:10,000 gleich. Neben dieser grossen bactericiden Eigenschaft hat der Alcohol den grossen Vortheil, dass sich die Alcaloide in alcoholischer Lösung viel besser und länger unverändert halten, als in wässerigen Lösungen. Besonders ist dies von den schwachprocentigen Alcaloidlösungen zu sagen, wie wir sie meistens in der Ophthalmologie brauchen. Ich untersuchte Cocain- und Atropinalcoholstammlösungen (1,5 : 10,0 45 % Alcohol), die ein Jahr alt waren und fand sie äusserlich absolut unverändert und ebenso antibacteriell und physiologisch wirksam wie frisch hergestellte Lösungen. Wie ich in dem ersten Abschnitt dieses Aufsatzes erwähnt habe konnte ich diese chemische Unveränderlichkeit bei wässerigen Cocain- und Atropinlösungen nicht finden. Aus rein practischen Gründen wählte ich für meine Stammlösungen den 45 oder 40% Alcohol, weil er rascher herzustellen ist, denn 2 Gewichtstheile Aq. dest. und 1 Gewichtstheil Spiritus concentrat. (95 %) geben den 40 % Alcohol oder 3 Gewichtstheile Aq. dest. und 2 Spirit. concent. geben einen 45 % Alcohol.

Dass sich in allen obigen Tabellen manchmal starke Schwankungen betreff der Lebensfähigkeit von Staphylococc. pyogenes vorfinden, kommt daher, weil ich aus den jeweilen 10 gemachten Versuchen nicht das arithmetische Mittel zog, sondern die kürzeste und längste Zeit notirte, innerhalb welcher die Staphylococcenfäden in den betreffenden Antiseptica steril wurden.

Dass die Alcaloide selbst eine antiseptische Wirkung haben, konnte ich nicht constatiren, indem ich die gleichen Resultate mit den einfachen antiseptischen wässerigen Lösungen, wie bei Zusatz der Alcaloide (Cocain 3 % und Atropin 1 %) bekam. Selbst dem Eserin konnte ich keine antiseptische Wirkung abgewinnen, wie sie von ***Franke*** und ***Wecker*** beobachtet und angenommen wird. In einer 3 % und 5 % Cocainlösung, in einer 1 % Atropin- und in einer 1 % Eserinlösung wurden Staphylococcen an getrockneten Seidenfäden nach meiner



Beobachtung innerhalb 72 Stunden nicht abgetödtet. Dass nach *Ferrari* *) in einer 1 % Atropinlösung nach einigen Tagen eine Abnahme der Staphylococcen zu constatiren sei und in einer 10 % Cocainlösung nach 4 Stunden dieses Bacterium seine Vitalität einbüsse, konnte ich ebenfalls mit den nämlichen Versuchen nicht bestätigen. Die verschiedenen Vorschläge, statt dem salzsauren Cocain das salicylsaure oder schwefelsaure **) oder statt dem schwefelsauren Atropin das borsaure Alcaloid ***) wegen der grössern antibacteriellen Wirksamkeit in die Praxis einzuführen, hat bis dato keinen grossen Anklang gefunden, weil eben diesen sämmtlichen Alcaloidverbindungen gar keine ausgesprochene antiseptische Wirkung zugesprochen werden kann.

Wie schon erwähnt habe ich durch meine bacteriologischen Untersuchungen den Beweis erbracht, dass die Augentropfen nach längerm oder kürzerm Gebrauch durch die verschiedenen Verunreinigungsmöglichkeiten inficirt werden können. Diesem Umstande wäre am einfachsten abzuhelfen, wenn die Tropfwässer im *Stroschein*'schen Fläschchen nach Angabe des Autors vor jeder Operation sterilisirt würden. Schwieriger hingegen ist die Sterilisation des Kautschukhütchens. Nach *Stroschein* müsste dieses überhaupt nicht sterilisirt werden, welche Ansicht ich aber nicht billigen kann, weshalb ich sie schon früher zu widerlegen versucht habe. Wie die Flüssigkeit von aussen her inficirt werden kann, so kann auch das Kautschukhütchen des *Stroschein*'schen Fläschchens durch die Augentropfen, welche in dasselbe hineinfliessen können, verunreinigt werden, was durch folgende Experimente bewiesen wird. In 25 bacteriologischen Untersuchungen von Kautschukhütchen *Stroschein*'scher Fläschchen fand ich 20 davon verunreinigt. Auf den damit inficirten Gelatineplatten entwickelten sich verschiedene Diplococcen-, Bacillen- und Schimmelpilzarten. Da ich nur eruieren wollte wie oft ungefähr diese Kautschukhütchen verunreinigt sind, also nur die Thatsache der Infectionsgefahr constatiren wollte, so hatte es keinen weitern Zweck die verschiedenen Arten von Microorganismen näher zu untersuchen und zu klassificiren. Bei diesen 25 Versuchen ging ich folgendermassen vor. Es wurden *Stroschein*'sche Fläschchen mit Cocain- und Atropinlösungen beschickt und diese Lösungen nach Vorschrift von *Stroschein* über der Flamme sterilisirt. Dann wurden diese Tropfen 3—4 Tage zu Instillationen bei Patienten gebraucht und nachher das Kautschukhütchen abgenommen, aufgeschnitten und die Innenseite direct auf der Gelatineplatte abgerieben. Es waren somit zwei Infectionsmöglichkeiten des Kautschukhütchens anzunehmen — erstens konnte dasselbe schon vor dem Gebrauch verunreinigt gewesen sein, weil es eben nach der Vorschrift des Autors nicht sterilisirt wurde und zweitens konnte dasselbe durch die Flüssigkeit secundär inficirt werden weil eben, wie schon erwähnt, dieselbe in's Kautschukhütchen gelangen konnte. Es geht daraus deutlich hervor, dass es unrichtig ist nur auf eine Sterilisation der Tropfwässer zu dringen, hingegen nicht auf eine solche des Kautschukhütchens.

---

*) Ueber das Verhalten von pathogenen Mikroorganismen in den subcutan eingespritzten Flüssigkeiten. Centralblatt f. Bacteriologie und Parasitenk. 1888, Bd. IV, S. 744.

**) *Schmidt-Rimpler* (Hornhautimpfung zur Prüfung der Einwirkung von Cocain, Sublimat und Aq. chlori auf infectiöses Thränensacksecret. Archiv f. Augenheilk. Bd. XV, S. 295) fand, dass das schwefelsaure Cocain keine höhere antiseptische Wirkung hat als das salzsaure.

***) *Galezowski* und *Petit* (Progrès médic. 1889 Nr. 10) empfahlen statt dem schwefelsauren Atropin das borsaure Atropin.



Ich machte noch eine andere Variation in der Untersuchung von inficirten Kautschukhütchen. 10 solcher Hütchen wurden auf der Innenseite gleichmässig durch Staphylococcenculturen verunreinigt und einen Tag liegen gelassen, sodass die Microorganismen am Kautschuk gut antrocknen konnten. Ich warf dann alle 10 Hütchen in eine 1‰ Sublimatlösung und liess sie darin 5 Minuten lang schwimmen. Nachher schnitt ich die Hütchen wieder auf und strich die Innenfläche auf Gelatineplatten ab. Von den 10 Platten gingen auf 4 davon Staphylococcenculturen auf. Es kam somit nicht in allen 10 Fällen das Sublimat mit dem inficirten Kautschuk in Berührung, weil eben die Hütchen schwammen und nur theilweise in die Flüssigkeit eintauchten. Erst nach 4 Minuten langem Reiben und Kneten der Hütchen unter 1‰ Sublimatlösung, sodass sämmtliche Luft aus den Kautschukhütchen entwichen war, konnte ich eine totale Sterilität derselben bezwecken. Diese Versuche beweisen, dass es nicht genügt, die Kautschukhütchen einfach in eine antiseptische Flüssigkeit zu werfen, sondern dass die Luft aus denselben gut ausgepresst und der Kautschuk unter der betreffenden Flüssigkeit gut abgerieben werden muss. Dass zudem der Kautschuk ein schwer sterilisirbarer Stoff ist, beweisen folgende Untersuchungen. Ich inficirte die Innenseite von 10 Kautschukhütchen mit Staphylococcenculturen und liess sie lufttrocken werden. Nachher stülpte ich die Hütchen über die Pipetten und stellte dieselben mit den dazu gehörigen Fläschchen 15 Minuten in den *Budenberg*'schen Dampfapparat. Damit die Pipette das Fläschchen nicht hermetisch abschloss, habe ich ein dünnes Glasstäbchen in den Hals des Fläschchens neben der Pipette gesteckt. Nach der Sterilisation wurden die Hütchen aufgeschnitten, die Innenseite mit einem sterilen Messer abgeschabt und auf 10 Gelatineplatten überimpft. Von den 10 Platten wurden 3 mit Staphylococcen inficirt. Es ist somit angezeigt, die Kautschukhütchen nicht einfach auf die Pipette zu stülpen und sie mit den Fläschchen im strömenden Wasserdampf zu sterilisiren, sondern die Hütchen müssen extra in einer antiseptischen Flüssigkeit, z. B. in 1‰ Sublimatlösung in der oben beschriebenen Weise sterilisirt werden. Noch besser wäre, wenn man die kleinen Kautschukhütchen umstülpen könnte, was aber nicht gut gelingt; es eignen sich daher für diesen Zweck Gummimembranen besser, wesshalb wir bei unsern bis dato gebrauchten Tropffläschchen solche statt Kautschukhütchen verwendeten. Ich liess auch an Stelle von Gummimembranen ganz feine, dünne Celluloiddeckelchen herstellen. Aus technischen Gründen ist es aber sehr schwierig, den Rand der Deckelchen so genau zu construiren, dass er mit dem Pipettenrand hermetisch abschliesst.

Aus dem I. und II. Theil meiner Arbeit möchte ich nun kurz die Schlüsse ziehen, wobei ich zu folgenden Resultaten kam:

Atropin- und Cocainlösungen, die einige Zeit im Gebrauch sind, werden in kürzerer oder längerer Zeit in allen bis dato gebräuchlichen Tropffläschchen verunreinigt. Ferner büssen ältere wässerige Atropin- und Cocainlösungen theilweise ihre Wirksamkeit ein und auch durch



mehrfaches längeres Erwärmen oder Aufkochen werden diese Lösungen chemisch verändert und in Folge dessen unwirksamer. Es ist somit angezeigt, gerade dem practischen Arzte, der nicht so häufig, wie der Ophthalmologe in die Lage kommt, sterile Tropfwässer zu gebrauchen, eine Methode in die Hand zu geben, nach welcher er sofort sterile Atropin-Cocainlösungen herstellen kann. Besonders bei Bulbusverletzungen ist es ja unbedingt nothwendig, dass nur sterile Lösungen zur Verwendung kommen und nicht solche, die schon wochenlang herumgestanden haben und zu allen möglichen Instillationen gebraucht wurden. Ich bin überzeugt, dass manches verletzte Auge schlechter heilt oder sogar verloren geht, weil nicht immer sterile Tropfwässer bei der Behandlung zur Verwendung kommen.

Da ich nachgewiesen habe, dass wir kein Antisepticum besitzen, das sich in allen Fällen als Zusatz für unsere Augenwässer eignet, so ist es für den practischen Arzt am sichersten, sich eine alcoholische Stammlösung von Atropin und Cocain zu halten. Wo der Verbrauch von diesen Lösungen ein grösserer ist — wie in Kliniken und Privatanstalten — so ist natürlich das Halten von wässerigen Atropin- oder Cocainlösungen practischer. Auch sind in diesen Anstalten ja wohl überall Sterilisationsapparate vorhanden, in denen man die Lösungen in den Tropffläschchen sofort sterilisiren kann. Die alcoholische Atropin- und Cocainlösung hält sich jahrelang steril und verändert sich auch chemisch und physiologisch nicht. Ich empfehle daher folgende Stammlösung: Atropin. sulfur. und Cocain. hydrochlor. 3,0:20,0 45% Alcohol. Diese alcoholischen Stammlösungen sind in einem Tropffläschchen mit graduirter Pipette (1,2 und 3 ccm) zu halten (Fig. 1). Bevor die Stammlösung in dieses Fläschchen kommt, wird dasselbe mit der Glaspipette in kaltem Wasser über eine Gas- oder Spiritusflamme gebracht und 10 Minuten lang ausgekocht. Den Kautschukballon sterilisirt man unter einer 1‰igen Sublimatlösung, indem man die Luft aus demselben gut auspresst und ihn tüchtig 4 Minuten lang unter Sublimat abreibt, um ihn dann sofort über die Pipette zu stülpen. Will man eine sterile Atropin- oder Cocainlösung darstellen, so saugt man mit der Pipette je nach dem wünschbaren Procentsatz der Lösung 1, 2 oder 3 ccm aus der Stammlösung an und spritzt sie in das graduirte Reagenzröhrchen (Fig. 2), in welchem man vorher 3 Minuten lang 8, 10 oder 14 ccm Wasser gesotten hat. Auf diese Weise hat man in einigen Minuten eine sterile Atropin- oder Cocainlösung hergestellt. Diese sterilen Tropfwässer werden dann am besten in das von mir



Fig. 1.



Fig. 2.

angegebene Tropffläschchen gegossen, um weitere Verwendung zu finden. — Nach folgenden Verhältnissen kann man am besten die verschiedenprocentigen Lösungen herstellen:

1 ccm von der Stammlösung zu 14 ccm gekochtem Wasser gibt eine 1% Lösung,
1,3 ccm „ „ „ „ 10 ccm gesottenem „ „ „ 2% „
2 ccm „ „ „ „ 8 ccm „ „ „ „ 3% „

In der 1%igen Lösung haben wir nur noch einen 3%igen Alcohol, in der 2%igen Lösung einen 6%igen Alcohol und in der 3%igen Lösung einen 9%igen Alcohol. Wie ich durch Versuche festgestellt habe, reizt der Alcohol in diesen Verdünnungen die Conjunctiva nicht mehr.

Weil einmal die *Stroschein*'schen Tropffläschchen verschiedene Nachtheile haben, auf die ich schon früher aufmerksam gemacht habe, so möchte ich noch folgendes Tropffläschchen (Fig. 3) aus näher zu beschreibenden Gründen in die Praxis einführen.*)

1. Hat dieses Tropffläschchen den Vortheil, dass durch das Einschmelzen des kleinen Röhrchens in die Pipette keine Flüssigkeit in den Luftrecipienten und somit auch nicht an den Kautschuk — auch wenn man sogar das obere Pipettenende senkt — fliessen kann. Ein einmal ausgekochtes Tropffläschchen — wobei das Aussieden des Fläschchens in der oben beschriebenen Weise zu geschehen hat — bleibt auch im Luftrecipienten stets steril.

2. Aus unter sub 1. angegebenem Grunde muss die Gummimembran nicht sterilisirt werden.

Fig. 3.
Ein neues Tropffläschchen.

3. Ist dieses Tropffläschchen solider und kippt wegen des breitern Bodens nicht so leicht wie das *Stroschein*'sche Tropffläschchen um.

4. Ist der Halstrichter viel weiter als beim *Stroschein*-schen Tropffläschchen, weshalb man mit der Pipettenspitze nicht so leicht an den Halsrand des Fläschchens streift und daher die Lösung weniger verunreinigt.

Ferner sind diese Tropffläschchen von einer guten Glassorte hergestellt und im Schmelzofen erhitzt und abgekühlt, sodass man die Lösungen im einmal ausgekochten Fläschchen nicht auszuschütten braucht, wenn sie durch den Gebrauch verunreinigt worden sind, sondern man kann die Tropfwässer im Fläschchen über einem feinen Drahtnetz über der Gas- oder Spiritusflamme durch dreimaliges Aufkochen wieder sterilisiren. Dazu lüftet man den eingeschliffenen Pipettentheil so weit, bis das untere Ende ca. 1 cm über die Lösung zu stehen kommt; zu diesem Zwecke steckt man am besten ein steriles Glasstäbchen neben der Pipette in den Tropffläschchenhals,

*) Zu beziehen bei Zollinger & Gügi, Glasbläserei, Sonneggstrasse 1, Zürich IV.

damit der entstehende Dampf theils durch den Hals des Fläschchens entweichen, theils in den untern Theil der Pipette hinaufsteigen kann, wodurch besonders das untere Ende des Tropfröhrchens, welches durch das Tropfwasser bespült, auch sterilisirt wird. Viele bacteriologische Untersuchungen haben bewiesen, dass die Innenfläche der Pipette nach dem Erhitzen stets steril war.

Dass bei meinem angegebenen Tropffläschchen die Gummimembran zur Sterilisirung der Lösungen nicht abgenommen werden muss und wenn dieselbe defect geworden ist, einfach durch eine andere, ohne sie vorher zu sterilisiren, ersetzt werden kann, ist gegenüber dem *Stroschein*'schen und andern Tropffläschchen ein Vortheil. Denjenigen Aerzten, die das *Stroschein*'sche Tropffläschchen aber gleichwohl weiter gebrauchen wollen, empfehle ich das Kautschukhütchen in der angegebenen Weise unter einer 1°/oo Sublimatlösung zu sterilisiren. Ich glaube zwar, dass jeder Arzt, der auf sterile Tropfwässer und Tropffläschchen ein Gewicht legt, die Vortheile meines angegebenen Tropffläschchens sofort herausfinden und es den andern bis dato gebräuchlichen Tropffläschchen vorziehen wird.

Fremdkörper der Lunge und dessen Diagnosenstellung mittelst Röntgen'schen Strahlen.

Herr Sch., Metzger, „verschluckte“ den 8. Dez. 1898 beim Blutwursten eine 5 cm lange, mit kleinhaselnussgrossem Kopf versehene Nadel. Aus dem Wurstkessel entstieg plötzlich ein grösserer Dampfqualm, der dem Metzger fast den Athem raubte, und im gleichen Moment entwischte die zwischen den Lippen festgehaltene Nadel. Patient spürte gleich nachher etwas Kratzen im Hals und ein unbeschreibbares Unbehagen. Auf ärztl. Rath hin trat er zur Diagnosenstellung den 12. Dezember 1899 in eine chirurgische Klinik, wo mehrere Röntgen'sche Aufnahmen den Sitz der Nadel nicht erkennen liessen. Ebenso ergaben genaue Untersuchungen des gesammten Intestinaltractus kein Resultat. Es wurde vermuthet, dass die Nadel entweder vor Spitaleintritt abgegangen sei, oder sich zur Zeit der Aufnahme an irgend einem Ort des Darmtractus befinde, wo die Dicke der Weichtheile, z. B. der Leber, ihren radigographischen Nachweis sehr erschweren resp. verunmöglichen. Ende Dezember nach Hause zurückgekehrt, wurde ich den 5. Jan. 1900 consultirt und schloss sofort aus der Anamnese, dass die Nadel wahrscheinlich in die Trachea entschlüpft sein müsse. Patient klagte über mässigen Hustenreiz, mit etwas blutigem Auswurf, sodann über einen dumpfen Schmerz unter dem mittl. Drittel des Sternum. Status: Nirgends Dämpfung. Ueber dem Sternum, sowie den l. o. r. Lungenpartien schnurrendes Inspirium und kleinblasiges Rasseln.

Zur sichern Diagnosenstellung schickte ich Patient nach Aarau in's Wuest'sche Röntgeninstitut, wo er am 8. und 18. Januar photographirt wurde.

Beide Aufnahmen bestätigten meine Diagnose. Im Bilde vom 8. Januar liegt die Nadel, mit dem Kopf nach unten, in schräger Richtung von rechts oben nach links unten und zwar direct hinter dem Sternum im untern Ende der Luftröhre. Am 18. Januar zeigt sich die Nadel schon weiter nach unten gerückt, eine Rippe tiefer und etwa 4 cm mehr nach links. Offenbar befand sich die Nadel jetzt im linken Bronchus.



Da Husten und Schmerzen, verbunden mit lästigem, blutigem Auswurf den Patienten von Mitte Januar an stark plagten, rieth ich zur sofortigen Extraction. Leider verging bis zum Spitaleintritt Woche für Woche. Den 5. März wurde zur Operation geschritten, nachdem durch viele Röntgen'sche Aufnahmen der Sitz der Nadel nochmals genau bestimmt wurde. Mittelst Tracheotomia inferior wurde die Nadel zu extrahiren versucht, leider ohne Erfolg. Die Spitze konnte wohl gefasst werden, doch zeigte sich, dass der Knopf im Bronchus festgewachsen war. Eine sich rasch entwickelnde Pneumonie machte dem jungen Manne ein jähes Ende.

Dieser Fall zeigt uns, wie ein relativ grosser und gefährlicher Körper sich in der Trachea, resp. Bronchus befinden kann, ohne, besonders im Anfang, grosse Athmungsbeschwerden zu verursachen. Wohl nur desshalb lässt sich erklären, dass nicht gleich von Anfang an Fremdkörper der Trachea gedacht wurde.

Dr. *E. Bärri*, Jonen.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

4. Wintersitzung den 16. December 1899 auf der Saffran.[1])

I. Prof. *O. Wyss* **demonstrirt 1) einen Fall von Dystrophia muscul. progress.** (Autoreferat.) Prof. *Oscar Wyss* stellt einen 10jährigen Knaben vor, der an Dystrophia muscul. progressiv. leidet. Pat. ist in den ersten Lebensjahren völlig gesund gewesen, hatte niemals Convulsionen; lernte im Alter von $1^1/_2$ Jahren gehen. Schon im dritten Lebensjahre nahmen seine Eltern eine allmälig zunehmende Schwerfälligkeit in den Bewegungen der Arme und der Beine wahr. Beim Gehen hielt Pat. die Beine gespreizt und den Rücken nach hinten gebogen. Seit circa einem Jahre ist die Schwäche in den Beinen derart stark geworden, dass der Knabe öfters umfällt und dann grosse Mühe hat wieder aufzustehen und hiebei nimmt er, um sich aufrichten zu können, seine Hände und Arme in der Art zu Hülfe, dass er die eine Hand und nachher die andere auf die Knie oder Oberschenkel stützt und durch Stoss letzterer sich aufrichtet. Schon seit einigen Jahren beobachteten die Eltern ein Missverhältniss in der Dicke der Ober- und Unterschenkel, indem die letztern dicker als erstere erschienen. Die Schule besuchte Pat. regelmässig und im normalen Alter; doch blieb er zwei Jahre in der zweiten Classe. Er ist im Schlafe sehr aufgeregt und sehr empfindlich gegen Schmerzen überhaupt. Doch wurden nie spontane Schmerzen in den Extremitäten oder im Rücken wahrgenommen; auch niemals in den afficirten Muskeln fibrilläre Zuckungen, niemals Krämpfe oder spastische Erscheinungen in denselben.

Der Vater des Pat. ist Schmied und wie die Mutter vollständig gesund; ebenso fünf Geschwister; nur eine 12jährige Schwester soll etwas schwerfällig sein. Auch aus der weitern Familie des Pat. lassen sich keine Psychosen oder Neurosen eruiren und ebenso wenig ähnliche Erkrankungen, wie die ist, an der der Pat. leidet. Von Kinderkrankheiten hat er im dritten Jahre Masern durchgemacht.

Der Kleine bietet z. Z. folgenden Status praesens: Er ist seinem Alter entsprechend entwickelt; hat ein Körpergewicht von 24000 Gramm. Im Längenwachsthum ist er etwas zurückgeblieben. Er gibt richtige Auskunft über Heimat und Beruf seines Vaters, doch ist seine Intelligenz etwas unter dem Niveau des Mittels seines Alters, er musste zwei Jahre in der gleichen zweiten Classe bleiben, er spricht etwas undeutlich, näselnd. Er steht mit gespreizten Beinen; mit einander am Innenrand berührenden Füssen kann er nicht fest stehen, sondern geräth in starkes Schwanken. Beim Gehen schwankt er stark und ist es sichtlich, dass ihn dies stark anstrengt. Die Stellung des Fusses des beim Gehen gehobenen Beins ist starke Equinusstellung, insbesondere beim Absetzen

[1]) Eingegangen 17. Januar 1900. Red.



des Fusses; im Stehen aber ist die Position der Füsse normal, nur der rechte Fuss erscheint etwas einwärts rotirt und die Sohle etwas stärker concav. Er schreitet sehr langsam und kann seine Schritte auf Aufforderung und Intention hin nicht beschleunigen. Springen, hüpfen ist ihm gänzlich unmöglich. Das Schwanken beim Stehen wird durch Schliessen der Augen nicht gesteigert. Auf einem Bein kann Pat. nur einen Moment stehen.

Beim Hinaufsteigen auf einen Schemel, beim Absitzen auf einen solchen, beim Aufstehen aus letzterer Stellung stützt er die Hände resp. Arme auf die Oberschenkel und hilft so mit den Armen nach, um die genannte Bewegung ausführen zu können. Beim Heraussteigen aus seinem Bette hält sich Pat. mit den Armen fest und gleitet mit den Beinen und dem Rumpfe behutsam herunter, immer viel mehr die Hände als Rumpf oder Beine als Halt- und Stützpunkte benützend. Ganz analog verfährt er beim Hineinsteigen ins Bette. Auf einen Stuhl hinaufsteigen kann Pat. absolut nicht.

Betrachtet man Pat. nach Ablegen seiner Kleider im Stehen, so fällt sofort die starke Lordose der Lenden- und untern Brustwirbelsäule auf, sowie die sehr geringe Entwicklung seiner Musculatur. Insbesondere gilt dies von den Lenden- und Rückenmuskeln und denjenigen des Schultergürtels. Die Schulterblätter stehen nach hinten flügelförmig vom Thorax weit ab. Im Gegensatze zu den schlaffen und dürftigen Erectores trunci, Cucullaris, Deltoidei, den ganzen Schulter- und Ober- und Vorderarmmuskeln, Latissimus dorsi, serratus, dessen Zacken kaum zu entdecken sind, trotzdem das Fettpolster mangelhaft entwickelt ist, stehen die in den Fossæ infraspinatæ liegenden Muskeln, die infraspinati, teres major und minor, die als stark prominente, derbe, feste, harte, runde Wülste auffallen und evident hypertrophisch sind. Beim Betrachten der untern Extremitäten fällt ein ähnliches Missverhältniss in der Entwicklung der Musculatur in noch höherem Grade auf: während die Gruppe der Glutaei, die ganzen Oberschenkelmuskeln mangelhaft entwickelt, schlaff und auch im contrahirten Zustand weich und schlaff beschaffen sind, so erscheinen die Wadenmuskeln sehr gut entwickelt, und fühlen sich derb, fest, hart an, wie ein kräftiger contrahirter Turnerbiceps. Der Umfang der Wadenmusculatur ist grösser als der Umfang des Oberschenkels in seiner Mitte an der Grenze zwischen unterem und mittlerem Drittel. Die Peronæigruppe dagegen ist gleichfalls dürftig und schlaff.

Im Gesichte sind Atrophien der Muskeln nicht deutlich sichtbar; immerhin scheinen sie auch hier unter dem Normalen zu sein. Die Zunge ist normal, in ihren beiden Hälften ganz gleich, ohne jegliche Bewegungsstörung. Die Verhältnisse im Pharynx und Function, Schlucken etc. völlig ungestört. Die Augen werden gut geschlossen, immerhin ist bei forcirtem Schliessen der Augen die Faltenbildung an Stirn etc. auffallend gering und beim Zuspitzen des Mundes, beim Versuch zu pfeifen runzeln sich die Lippen auffallend wenig. Wirklich pfeifen kann der Pat. nicht. Pupillen normal, prompt reagirend; mimische Gesichtsbewegungen um den Mund wenig ausgesprochen. Innere Organe normal; sowohl die Lungen als auch das Herz. Weder Eiweiss noch Zucker im klaren Urin. Unterleibsorgane gänzlich normal. — Electrische Erregbarkeit sowohl gegenüber dem faradischen Strome als auch gegen den constanten Strom etwas reducirt. Keine Entartungsreaction. Patellarsehnenreflexe stark herabgesetzt; Fusscloni fehlen. Völlig normale Function der Blase und des Rectums. Keine Veränderungen am Augenhintergrund (Dr. *Sidler*); keine Störungen in der Sensibilität; etwas Hyperæsthesie, besonders gesteigertes Schmerzgefühl; auch bei leichtem Massiren der Rücken- und Gliedmassenmuskeln klagt Pat. über Schmerzen und bricht leicht ins Weinen aus.

Der Vortr. weist darauf hin, dass in diesem Falle die frühzeitig begonnene Krankheit (3. Jahr) langsam aber stetig sich entwickelt hat und z. Z. zu einem recht störenden Leiden für den Pat. geworden ist. Die Entwicklung der Dystrophie der Muskeln ist deutlich von der Wirbelsäule nach der Peripherie hin gewandert; die kleinen Handballenmuskeln und interossei sind nicht atrophisch. Niemals sind fibrilläre Zuckungen



wie bei progressiver Muskelatrophie bei unserem Pat. beobachtet; die bei letzterer Krankheit vorhandene Entartungsreaction fehlt bei unserem Pat. und ebenso fehlen die Sehnenreflexe und fehlen die spastischen Paresen, die bei der amyotrophischen Lateralsclerose das Krankheitsbild auszeichnen. Wirkliche bulbäre Symptome fehlen; von cerebralen ist allerdings die etwas retardirte psychische Entwicklung bemerkenswerth. Evident ist die Dystrophie, die ausserordentlich herabgesetzte Leistungsfähigkeit der atrophischen, scheinbar normalen und der (pseudo-) hypertrophischen Muskeln, ohne dass auch nur ein einziger Muskel wirklich ganz gelähmt wäre.

Discussion: Dr. *W. Schulthess* frägt an, ob es eine Erklärung für die Localisation auf die Waden und den M. infraspinat. gebe; ob dieselbe typisch oder nur hier vorhanden sei.

Prof. *O. Wyss:* Hauptsächlich die Wadenmusculatur wird typisch von der Hypertrophie betroffen, meistens auch einzelne Muskeln des Schultergürtels. Vortr. kennt einen Fall, wo die Deltoidei auffallend hypertropisch waren. Die Ursache dieser Localisation, wie überhaupt die Aetiologie der Krankheit ist unbekannt. Es gibt eben keine histologischen Untersuchungen von frischen Fällen, die später gefundenen Degenerationen sind secundär. Nach Ansicht von Prof. *Wyss* handelt es sich um eine primäre Muskelerkrankung. Dieselbe beginnt am Stamm, vereinzelte Fälle im Gesicht. Bei der progressiven Muskelatrophie werden mehr die peripheren Muskeln im Beginn ergriffen; dort ist die Atrophie viel beträchtlicher als hier und nicht über so viele Muskeln verbreitet.

Dr. *Steiger* hat im Jahr 1887 in Heidelberg zwei einschlägige Fälle gesehen. Der eine stimmte mit dem eben vorgestellten in allen wichtigen Punkten überein; während der andere das genaue Gegenstück bildete: obere Extremitäten u. s. w. hyperplastisch untere Extremitäten atrophisch. Wenn ich mich nicht sehr täusche, sagt *Steiger*, so erklärte *Erb*, dass die beiden Fälle durchaus einer Krankheit angehören, nur seien Differenzen in Localisation und Stadium der Erkrankung vorhanden.

Dr. *W. Schulthess:* An dem Falle ist auffallend (was Votant auch früher schon beobachtete), dass das Fussgelenk sich in Contractur befindet; dadurch unterscheiden sich die Wadenmuskeln von den andern. Vielleicht hat diese Ausnahmsstellung eine functionelle Ursache.

Prof. *O. Wyss* erklärt sich die Contractur durch ein Ueberwiegen der Wadenmuskeln über die in der Function besonders leidenden MM. peronei.

2) Prof. *O. Wyss* (Autoreferat) legt ein Präparat vor, das Dr. *H. O. Wyss* bei einer Obduction eines 9 Monate alten Mädchens gewann, das in den letzten Wochen an seltenen, anscheinend **erschwerten Harnentleerungen** (einmal in 24 Stunden), Pyurie und Albuminurie, aufgetriebenem, überall gedämpftem Abdomen, das zudem deutliche Wellenfluction zeigte, litt. Der Tod erfolgte im Coma mit Convulsionen. Es fand sich als Ursache der Schwierigkeit der Blasenentleerung ein Tumor, der von links und vorn von der Austrittsstelle der Urethra sich nach hinten und rechts vorwölbte, die hintere Blasenwand berührte, ca. $^1/_3$ der ausgedehnten Blase einnahm und evident die Harnröhrenöffnung in der Blase verlegt hatte. Es war dies der colossal dilatirte, in die Blase hinein in Form einer zwetschgengrossen Geschwulst prominirende linke Ureter. Auch ausserhalb der Blase links starke Ausdehnung der zwei von der linken, in Folge Hydronephrose völlig entarteten Niere nach der Blase sich hinziehenden Ureteren. Keine Communication des einen in jenen ausgedehnten sackartigen Tumor einmündenden linken Ureters mit der Blase. Rechts ebenfalls 2, dicht über der Blase sich vereinigende dilatirte Ureteren; doch war hier die Ausdehnung weniger beträchtlich als links. Rechts Hydronephrose mässigen Grades mit eitriger Pyelitis und parenchymatöser Nephritis. Es handelte sich also um angeborene linksseitige Hydronephrose in Folge Atresie des einen der zwei linksseitigen Ureteren; sehr starke Dilatation des Blasentheils des linken Ureters; so



Bildung eines durch Harn gefüllten Tumors in der Blase, der die Urethra verlegte, zeitweise Urinretention bedingte; in Folge dessen Dilatation der Blase, Cystitis, Dilatation auch des rechten Ureters, des rechten Nierenbeckens, Nephropyelitis rechts und Nephritis mit Hydronephrose.

Discussion: Prof. *Ribbert* erwähnt, dass ähnliche Fälle von congenitalem Ureterenverschluss von *Boström* mitgetheilt wurden; in einem derselben ragte der blasenförmig erweiterte Ureter aus der Urethra hervor.

Dr. *Hottinger* macht auf die diesbezüglichen Arbeiten von *Englisch* in Wien aufmerksam. Einmal handelte es sich um eine congenitale Ureterenmissbildung bei einem Erwachsenen, wo die Diagnose erst bei der Section gemacht wurde.

II. Prof. *Ribbert* (Autoreferat) macht einige Mittheilungen über **Fettembolie.** Er betonte, dass Gehirnerscheinungen desshalb nicht immer auftreten, weil das Fett manchmal nicht durch die Lungen in den arteriellen Kreislauf gelangt. Wenn es passirt, so dauert es einige Zeit, bis genügende Mengen in das Gehirn getrieben werden. Die multiplen Blutungen finden sich in ihm erst nach einigen Tagen. Vortr. besprach sodann die Herkunft des Fettes und hob hervor, dass die Fracturen selbst für die Fettembolie ziemlich bedeutungslos sind. Das Fett stammt aus dem gesammten erschütterten Knochensystem. Dafür spricht auch der Umstand, dass die Embolie auch ohne jeden Bruch die grösste Intensität erreichen und dass sie bei Thieren ausbleiben kann, wenn man eine Fractur ohne Knochenerschütterung herbeiführt.

Discussion: Prof. *v. Monakow* fragt, wie das Fett in die Blutbahn eintrete, ob durch die Capillaren oder durch die Venen.

Prof. *Ribbert:* Der Mechanismus des Eintrittes des Fettes in die Gefässe war nicht möglich, nachzuweisen. Die Gefässe des Knochenmarkes sind sehr zart, so dass sie bei leichten Erschütterungen reissen können; man hat sogar bezweifelt, ob sie eine Wand besitzen.

Prof. *v. Monakow:* Wie unterscheiden sich diese Blutungen im Gehirn von solchen bei Embolien?

Prof. *Ribbert:* Diese Blutaustritte sind sehr klein und in ihrer Mitte findet man das Fett. Nur die Capillaren werden durch das Fett verstopft, wahrscheinlich wird ihre Wand an der Stelle des abgelagerten Fettes geschädigt, daher entstehen diese kleinsten Blutungen.

Prof. *v. Monakow:* Aehnliche Bilder findet man jedenfalls bei Capillärembolien, z. B. durch Blutblättchen.

Prof. *Ribbert:* Bei den Zell- und Bacterienembolien handelt es sich um ein differentes Material, während das Fett an sich die Gefässwand nicht schädigt.

Prof. *O. Wyss:* Auch bei Thrombosen entstehen Blutextravasate, also ohne dass fremdartige Elemente vorhanden sind. Bei Thrombosen im Rückenmark findet man auch feine Extravasate. Dafür ist keine andere Ursache vorhanden als die Dehnung, und die Blutung erfolgt also wahrscheinlich durch Diapedese.

Prof. *v. Monakow* glaubt, dass das Blutextravasat bei Thrombose aus benachbarten nicht verstopften Arterien stamme.

Dr. *Sidler* machte auch die Klopfversuche bei Kaninchen, in der Erwartung, dann Fettembolie in der Centralarterie des Auges zu finden; doch war Letzteres nie der Fall.

Prof. *Ribbert* erklärt das damit, dass es ein seltener Zufall wäre, wenn von dem Fette, das die Lunge passirt hat, gerade etwas in die Art. central. retinæ gelangte.

Dr. *Sidler:* Auch Einspritzung des Fettes in die Aorta war ohne den erwarteten Erfolg.

Prof. *O. Wyss* macht auf die Erfahrung aufmerksam, dass alte Leute nach einem Fall ohne Fractur oft in kurzer Zeit unter den Erscheinungen einer Pneumonie sterben,



ohne dass man dafür eine genügende Erklärung hat. Vielleicht sind solche Pneumonien oft durch Fettembolien bedingt.

Prof. *Ribbert* hat keine solchen Fällen seciert, hält dies aber für sehr wohl denkbar.

Dr. *W. Schulthess* erwähnt einen Fall von Fractur, wo Pat. nach der Narcose unter den Erscheinungen des „Herztodes“ starb. Die Section ergab Fettembolie der Lunge.

Votant stellt die Frage auf, ob hier die bereits vorhandene Fettembolie die schlechte Wirkung der Narcose zur Folge hatte, oder ob vielleicht die Manipulationen in der Narcose erst die Fettembolie veranlassten.

Dr. *Hämig* weist auf das Missverhältniss zwischen dem Auftreten der Fettembolie und der Grösse des Trauma's hin. Bei lymphatischer Constitution soll die Fettembolie eher tödtlich wirken.

Prof. *Ribbert* führt zur Erklärung dafür an, dass alte Leute viel Fett im Knochenmark haben; jüngere allerdings dann auch, wenn sie überhaupt sehr fett sind. Ferner komme die Kraft des Herzens in Betracht; Fettembolien der Lunge seien nur bei sehr grossen Dimensionen schädlich. Die Todesfälle seien nur durch die Hirnembolien bedingt.

Dr. *Lüning* (Autoreferat) erinnert mit Bezug auf das klinische Bild der Fettembolie an den merkwürdigen Fall, den s. Z. Herr Prof. *Krönlein* in einer Sommersitzung der Gesellschaft (s. Corresp.-Bl. 1898 Nr. 20, p. 629) vorstellte. Hier traten die cerebralen Erscheinungen, was mit den Ausführungen von Prof. *Ribbert* übereinstimmen würde, erst am zweitfolgenden Abend nach dem Unfall (Unterschenkelfractur durch Sturz) ein und zwar merkwürdigerweise als Sopor und Hemiplegie, so dass die Diagnose (auch vom Votanten) auf Hämatom der A. mening. media gestellt und daraufhin die Trepanation vorgenommen wurde. Die Section ergab hochgradige Fettembolie des Gehirns, keine andere Läsion desselben.

Wie schon von Dr. *Hämig* erwähnt wurde, hat soeben *Payr* eine Arbeit über fettembolischen Tod aus der Grazer Klinik veröffentlicht (Zeitschr. f. orthop. Chir. 1899, 2. und 3. H., p. 338 ff.), in welcher Fälle von tödtlichem Ausgang nach relativ geringfügigen orthopädischen Eingriffen, z. B. Streckung von Contracturen, erwähnt sind. Als prädisponirend erklärt *P.* Rarefaction und Verfettung der Epiphysen-Spongiosa; auffallend ist die häufige Coincidenz mit „Status thymicus“.

Zum Schlusse erwähnt Dr. *L.* noch eine Beobachtung von ganz plötzlichem Tode eines Knaben mit acuter Osteomyelitis der Tibia, bei welchem die Section hochgradige Fettembolie ergab, und fragt den Herrn Vortragenden an, ob ähnliche Beobachtungen vorliegen?

Prof. *Ribbert:* Fettembolien bei Osteomyelitis sind in der Litteratur bekannt.

Referate und Kritiken.

Versuch einer Kritik der Echtheit der Paracelsischen Schriften.

Von *Karl Sudhoff*. II. Theil. Paracelsische Handschriften, 1. und 2. Hälfte. Berlin, Georg Reimer, 1898 und 1899, VI und 815 S.

Ein wahrhaft monumentales Werk liegt in den zwei stattlichen Hälften von *Karl Sudhoff* „Versuch einer Kritik der Echtheit der Paracelsischen Schriften, II. Theil“ jetzt abgeschlossen vor uns. Monumental nach jeder Richtung. Monumental in seiner Gelehrtheit, monumental in seinem Sammlerfleiss, monumental in der Sorgsamkeit und Sicherheit, mit der der Verfasser aus dem nie versagenden Schatz seines Wissens stets alle Belege und Parallel-Stellen beibringt und zur Hand hat.

Je mehr man sich in das hier zusammengetragene und gesichtete Material vertieft, desto mehr muss man erstaunen über die stupende Fülle des Gebotenen und die ganz einzig dastehende Belesenheit des „vielbeschäftigten ländlichen Arztes, dem die Musse zu litterarischer Thätigkeit nicht allzureichlich zugeschnitten". Und wenn man dazu hält, was der Verfasser während der Zeit, in der er an den „Paracelsus-Handschriften" schrieb, für das Zustandekommen der „Historischen Ausstellung" während der Naturforscher-Versammlung in Düsseldorf 1898 und für den Catalog derselben, wie für die diesjährige „Rheinische Gœthe-Ausstellung" ebendort und deren Catalog geleistet hat, dann wird man vom Erstaunen zur Bewunderung übergehen müssen!

Mit dramatischer Lebendigkeit wird in der Einleitung zu den Paracelsus-Schriften das Suchen nach den „verlorenen Handschriften" geschildert, die wohl aus dem Nachlasse des Salzburger Erzbischofes Ernst (1540—1554), Pfalzgrafen bei Rhein und Herzogs in Bayern, der Paracelsus zur Uebersiedelung von Villach nach Salzburg, wo er kurz darauf (1541) starb, veranlasst hatte, an den Pfalzgrafen Ottheinrich 1542—1559 und von diesen an Philipp Ludwig, Pfalzgrafen bei Rhein, der von 1569—1614 regierte, gelangt waren.

Ottheinrich hatte die „mancherlei Geschriften" seinem Rentschreiber und Chemikus Johann Kilian in Neuburg an der Donau „uff seyn leybslebenlang verschrieben — dass er Sy also verwaren well, damit Sy seiner Churfürstlichen gnaden successor des Fürstentumbs Neuburg Mein gnädiger herr Herzog Philipp Ludwig Pfalzgraf etc. daselbs nach sein Kilians todt alle bei einander finden und zu seiner Fürstlichen gnaden handen nemen mög . . ."

Es waren an „Philosophischen Alchimeybüchern" 39 Bände in Folio, 64 in 4°, 33 in 8°, 5 in 16°. Im ganzen also 141 Bände. Ob alle oder wieviel davon von Paracelsus selbst stammten, ist mit Sicherheit natürlich nicht mehr zu bestimmen.

Von diesen 141 Bänden wurden 104 in Truhen wohl verpackt im Jahre 1585 dem Herzog Ernst von Bayern, Kurfürst und Erzbischof von Köln auf ein Jahr zur Abschrift geliehen und demselben durch Vermittlung des Bürgers und Gastgebers Lindenmair in Augsburg zugesendet.

Ausserdem erhielt der Kurfürst noch direct und persönlich von Hansen Kilian 8 Bände. Zwei weitere kamen nach Heidelberg und der Rest verblieb im Schneckenstübli zu Neuburg a. d. Donau.

Die letztgenannten Bände kamen, nachdem sie vom Erzbischof dem Dr. *Johannes Huser*, der auch sonst an der Neuburger Quelle schöpfte, für den Druck seiner Quartausgabe überlassen waren, wieder an die Donau zurück. Die ersten 104 Bände aber verblieben am Unter-Rhein und sind dort spurlos verschwunden, bis sie, woran ich persönlich gar nicht zweifle, eines schönen Tages in Holland wieder auftauchen werden, denn einen günstigeren Ort für zeitweiliges Verschwinden als die Niederlande, und dorthin weist die letzte Spur, gibt es überhaupt nicht.

Da der Kurfürst Ernst sein Versprechen die Manuscripte nach Jahresfrist zurückzusenden nicht innehielt, wurde er, zum ersten Male im October 1595 gemahnt, und gibt auf weiteres Drängen zu, die Bücher nach Lüttich gebracht und seiner dortigen Bibliothek einverleibt zu haben. Auf immer wiederholte Reklamationen bequemt er sich endlich nach 12 Jahren, im Herbst 1607, zu dem Versprechen, den ganzen Stock nach Frankfurt a. M. in die Herberge zur Gerste zu senden. 6 Wochen vom 11. September bis 20. October 1607 harrt der Abgesandte des Pfalzgrafen dort vergeblich auf die Ablieferung, dann kehrt er unverrichteter Dinge heim, und jede Spur der Handschriften ist seitdem verweht.

Auch die übergebliebenen Bände der Neuburger Sammlung kamen an den Nieder-Rhein. 1694 schrieb Johann Wilhelm, Kurfürst und Pfalzgraf bei Rhein, der zugleich Herzog zu Jülich, Cleve und Berg war, an sein Archiv in Neuburg „Ihr sollet die von dem Theophrasto in unserem darobigen Archiv befindliche Manuskripta



alsbald hiehero sicher abschicken." Es fanden sich auch noch „solche inn 37 libellen bestehende manuskripta", die laut Bericht vom 21. Jänner 1694 nach Düsseldorf geschickt wurden und von denen seither auch jede Nachricht fehlt.

Das ist die Geschichte der hauptsächlichsten Sammlung Paracelsischer Originalhandschriften, sie ist zur Zeit verloren; und ebenso ist es mit allen anderen Schriften: den der Landschaft Kärnten gewidmeten, der Chronik von Kärnten, den Defensionen, dem Labyrintus und der Tartarusschrift, den Briefen an den Magistrat von Memmingen u. s. w., „alles ist untergegangen, was die Hand Hohenheims und seiner Schüler der Nachwelt hinterlassen wollte. Original-Handschriften besitzen wir keine, von keinem einzigen Werke des Paracelsus. Insofern als bis heute all' mein Suchen vergeblich gewesen." (Seite 17.) „...... kann ich noch immer nicht glauben, dass alle Originalhandschriften unwiderbringlich verloren sind." (Seite 40.)

Und *Karl Sudhoff* hat gesucht, mit dem fröhlichen Eifer, der nur dem passionirtesten Jäger eigen ist, unermüdlich, unentwegt aber auch mit dem vollen Verständniss des Kenners, der weiss, wo er und warum er dort zu suchen hat. So ist es ihm denn auch gelungen, neben den früher behandelten 518 Druckschriften, denen jetzt noch 7 nachgetragen werden, 169 Handschriften aufzuspüren, die er mit kaum zwei, drei Ausnahmen alle persönlich gelesen, durchgearbeitet und verglichen hat, eine schier unglaubliche Arbeitsleistung.

Und wie werden diese Handschriften durchgenommen, z. B. die 3 Wiedeman'schen zu Wolfenbüttel (2) und Gotha (1) erfordern 20 Seiten, und gar den beiden grossen Leidener Sammelhandschriften, die aber auch nur als zwei Nr. 88 und 89 gezählt werden, sind nicht weniger als 120 Seiten gewidmet. Darnach etwa wird man bemessen können, welch' eine Riesensumme an Wissen, an Können, an Arbeit in diesen 2 Bänden steckt.

Eingetheilt ist das Werk in die folgenden Abschnitte:

1) Briefe, Aktenstücke, Consilien und sonstige zum Theil autographische Schriftstücke 8 Nr. auf 6 Seiten.

2) Schriften, welche sich in den Huser'schen Sammelausgaben gedruckt finden, 52 Nr. auf 114 Seiten.

3) Chemisch-Alchemistisches, 22 Nr. auf 59 Seiten.

4) Theologisches, 42 Nr. auf 413 S.

5) Magisches, 16 Nr. auf 40 Seiten.

6) Vermischtes, 11 Nr. auf 12 Seiten.

Woran sich dann noch die „Kasseler Paracelsushandschriften", auf die der Verfasser erst stiess, als der „Handschriftenband schon in der Ausarbeitung vollendet war", mit 18 Nr. auf 63 Seiten und 4 Nachträge auf 6 S. anschliesst.

In der Uebersicht der Handschriften S. 771—798, in der nun alle nach dem Inhalte geordnet sind, zählt Dr. *Sudhoff* dann auf 93 Stück zur Huser'schen Quart- und 19 St. zur Folio-Ausgabe auf. Von Handschriften, die er bearbeitet, und die sich in den Huser'schen Sammelausgaben nicht finden, bringt *Sudhoff* 29 Stück Medicinisches und Jatrochemisches, und ebensoviel Alchemistisches, dann Theologisches. 1) De vita beata 41 St. 2) Sermones 22 St. 3) Bibelkommentare 25 St. 4) Abendmahlsschriften 30 St. 5) Marienschriften 13 St., zum Schluss Magisches 18 St. und Vermischtes 6 St.

Im Ganzen also 112 von Huser gedruckte und 312 von ihm nicht gedruckte Arbeiten, in Summa hat demnach der Verfasser 424 verschiedene Manuscripte aufgetrieben und bearbeitet ! ! ! Sollen wir dem noch etwas zufügen? Nein, solche Zahlen sprechen.

Natürlich ist keineswegs alles Aufgezählte geistiges Eigenthum des Paracelsus, weit entfernt davon, aber man empfindet doch immer wieder und wieder, welch' einen ungeheuren Einfluss der Einsiedler-Arzt, und nicht zum mindesten durch seine theologischen Schriften, die wir dem Pfarrherrn zu St. Lamberti in Bremen zur Bearbeitung recht



warm empfohlen haben möchten, und mit denen er, wie Oporin meldet, den Luther und den Papst ebenso zur Ordnung bringen wolle, wie er das mit Galen und Hippokrates gethan, auf die geistige Strömung jener Tage ausgeübt hat.

Aber die Gestalt des Theophrast ist doch nur erst im Block punktirt, und wir lechzen darnach das Kunstwerk fertig zu sehen; das Modell ist mit der grössten Sorgfalt erstellt, der Künstler zur Arbeit gerüstet wie Keiner vor ihm; so dürfen wir denn auch unsere Erwartung hochspannen, und die kleine Paracelsusgemeinde darf sich freuen, dass der von ihr verehrte Meister nun den gefunden, der ihm geistesverwandt, dem Deutschen Volke das Bildniss des Mannes schenken wird, der vierhundert Jahre hindurch verlästert, verspottet, verachtet wurde, weil er besser, weiser, gerechter war als jeder seiner Zeitgenossen. *Georg W. A. Kahlbaum.*

Atlas und Grundriss der Gynäcologie.

Mit 207 meist farbigen Abbildungen und 62 Textillustrationen nach Originalen von dem Maler A. Schmitson. Von Dr. *Oscar Schæffer*, Privatdocent in Heidelberg. II. vermehrte und verbesserte Auflage. München, Lehmann 1899. Preis Mk. 14. —.

Die Lehmann'schen medicinischen Handatlanten erfreuen sich mit Recht einer grossen Beliebtheit bei den Studirenden. In der Gynäcologie, wo die Demonstration schwierig oder unmöglich ist und nur eine beschränkte Zahl von Zuhörern jeden Fall untersuchen kann, sind klare, sich dem Gedächtniss einprägende Bilder als Ergänzung des klinischen Unterrichts besonders werthvoll. Der Atlas von *Schæffer*, der zuerst 1894 und nun in II. Auflage erschienen ist, stellt ein solches erwünschtes Hilfsmittel dar. Aber auch dem Practiker empfiehlt sich seine Anschaffung. Er wird ihn mit Interesse betrachten und dabei bedauern, dass zu seiner Studienzeit solche bequeme Bücher nicht existirten. Die Abbildungen sind die Hauptsache, sie sollen das Studium erleichtern und deutlichere Begriffe einer Erkrankung geben als lange und daher ermüdende Beschreibungen. Sie sind zum grössten Theil farbig, und nicht nur fast alle recht gut ausgefallen, sondern wirklich künstlerisch vollendet. Jeder Tafel ist eine kurze Beschreibung mit anatomischen oder microscopischen Erläuterungen beigegeben.

Ausserdem findet sich noch ein fortlaufender Text, der in knapper Form die betreffende Krankheit bespricht und hauptsächlich das practisch Wichtige berücksichtigt. So ist z. B. jedesmal das Wichtigste über die Therapie gesagt und den Schluss des Bandes bildet ein alphabetisches Register der in der Gynäcologie gebräuchlichen Arzneiverordnungen.

Die Abbildungen zerfallen in solche pathologisch-anatomischer und microscopischer Präparate, der äusseren Genitalien, Speculumbilder und Sagittalschnitte. Von diesen letzteren möchte ich als besonders lehrreich diejenigen erwähnen, welche Prolapse und Dammrisse betreffen, ferner die, welche das Einlegen von Pessarien zeigen und schliesslich die, welche in schwierigen Fällen die Stellung der differentiellen Diagnose erleichtern sollen. So finden wir z. B. auf Tafel 58 neben einander: freien Ascites, Hæmatocele retrouterina intraperitonealis, Hæmatoma retrouterinum extraperitoneale und ein grosses retrouterines Myom.

Die Ausstattung ist schön, das Papier der Bilder gut und der Einband solid.

Gænner.

Die diätetische Küche für Magen- und Darmkranke.

Von Dr. *Karl Wegele*, nebst genauen Kochrecepten von *Josephine Wegele*. Jena, Gustav Fischer. geb. 88 Seiten. Preis Mk. 1. 60.

Das kleine Buch ist zwar für Aerzte geschrieben, aber auch dem Laien durchaus zugänglich. Der beschäftigte Arzt wird sich Zeit und Mühe sparen, wenn er es dem Kranken oder seinen Angehörigen in die Hand geben und einfach auf die einschlägigen

Capitel hinweisen kann. — Die Nahrungsmittel werden nach ihrem Verdaulichkeits- und Nährwerth besprochen. Ein Hauptabschnitt enthält specielle Diätvorschriften bei den hauptsächlichsten Magendarmerkrankungen. In einem Anhang sind genaue Vorschriften zur Herstellung der alltäglich vorkommenden Gerichte (auch der Getränke: Eiweisswasser, Kefir, Mandelmilch etc.), welche in der Küche treffliche Dienste thun werden.

Das kleine, nett ausgestattete Büchlein ist sehr empfehlenswerth, gewissermassen der in neuer Form auferstandene „Tisch für Magenkranke" von *Wiel.*

E. Haffter.

Winternitz's Leitfaden für die Schwangerenuntersuchung.

Preis Mk. 3. —.

Das saubere Büchlein von 85 Seiten mit 39 Textabbildungen und 4 farbigen Tafeln wird sicherlich den Klinicisten sehr willkommen sein, besonders denjenigen, welche noch von einer jugendlichen Scheu vor dicken Lehrbüchern behaftet sind. Der Leitfaden, der nur die practische Ausführung der Untersuchung und die directe diagnostische Verwerthung des Befundes im Auge hat, gibt übersichtlich und klar die nothwendige Anleitung und die dem Anfänger erwünschte positive Auskunft. Der Text wird wirksam unterstützt durch die zahlreichen guten Abbildungen, welche zum Theil anatomische, zum Theil technische Verhältnisse erläutern. Die farbigen Tafeln zeigen die Pigmentverhältnisse der Brüste und des Abdomens. *La Nicca.*

Cantonale Correspondenzen.

Appenzell A./Rh. Johann Conrad Leuch, practischer Arzt in Heiden und daselbst am 9. März zur ewigen Ruhe gebettet unter allgemeiner Theilnahme von Nah und Fern, wobei die hohe Achtung und innige Dankbarkeit zum Ausdruck kamen, die der Vollendete genossen und erworben hatte, war geboren worden am 8. März 1822 in seiner stolz über dem untern Rheinthal und dem Bodenseebecken gelegenen aussichtsreichen appenzell-ausserrhodischen Heimatgemeinde Walzenhausen. Hier verlebte er seine Jugend und diese herrliche Gegend rief in ihm für sein ganzes Leben eine innige Liebe zur Natur wach. Von seinem Vater auf den Rath eines nahen Anverwandten, des verstorbenen Landeshauptmanns und Irrenarztes Dr. *Leuch* zum Studium der Medicin bestimmt, bereitete ihn der Ortspfarrer durch Privat-Unterricht auf den Besuch eines Obergymnasiums vor. Die Lernbegierde des talentvollen Knaben und ein eiserner Fleiss liessen das vorgesteckte Ziel ohne Mühe erreichen. Den Gymnasialjahren in Biel folgte die gründliche medicinische Ausbildung an den Universitäten Bern und Würzburg. Ein fleissiger aber doch fröhlicher Student verstand er es, Arbeit mit Erholung und Studium mit Reisen in gewinnbringender Weise zu verbinden.

Nach wohlbestandenem Staatsexamen brachte das Jahr 1843 den Beginn der practischen Laufbahn: Arzt in seiner Heimatgemeinde, für einige Zeit dort zugleich die von seinem oben genannten Onkel gegründete private Irrenanstalt „Schutz" leitend. Sein ebenso frisches wie leutseliges und theilnehmendes Wesen verschafften ihm rasch eine ausgedehnte und anstrengende Praxis, über der er jedoch nie seine eigene Fortbildung vernachlässigte. So übte er Ende der 50ger und Anfangs der 60ger Jahre an Gesunden und Kranken seines Wirkungsfeldes die zu jener Zeit vollständig neue Laryngoscopie und brachte es in dieser damals nur von den frisch von der Hochschule kommenden Aerzten beherrschten Untersuchungsmethode zu einer geradezu erstaunlichen Fertigkeit, die ihn mit berechtigtem Stolze erfüllte.

Selbstverständlich, dass ein Mann wie *Leuch* auch dem öffentlichen Leben seinen Tribut zollen musste: Mit 25 Jahren stand er an der Spitze der Verwaltung seiner Heimat-



gemeinde, der er eine Reihe neuer Strassen verschaffte und wenige Jahre nachher berief ihn das Vertrauen der Landsgemeinde in das Obergericht.

Die gewissenhafte Sorge für seine rasch wachsende Familie liessen ihn im Jahre 1867 nach dem benachbarten Heiden übersiedeln, wo er sich, in der Vollkraft der Jahre stehend, mit wahrem Feuereifer auf die Praxis warf, zu allen Tages- und Nachtstunden bereit, jedem Rufe Folge zu leisten. Ein vortrefflicher Diagnostiker und sicher und entschlossen in der Therapie schenkten ihm Leute aus Nah und Fern sowie viele Curgäste ihr vollstes Vertrauen und merkten bald, in dem stattlichen Manne einen Arzt vor sich zu haben, der ihnen warmes Mitgefühl entgegenbringe, ohne sich durch falsches Mitleid bestimmen zu lassen, ihnen unumgänglich nöthige Schmerzen zu ihrem eigenen Schaden zu ersparen.

In Heiden nahm die ärztliche Thätigkeit *Leuch*'s Zeit so voll und ganz in Anspruch, dass gesellschaftliches und öffentliches Leben vollständig zurücktreten mussten. Die einzige Erholung suchte und fand er in seiner Familie und in einer regen Lectüre der Fachlitteratur, mit deren neuen und neuesten Erscheinungen er sich bis in die letzte Zeit jeweilen gründlich vertraut machte. Leutselig im Verkehr mit seinen Patienten, konnte er doch auch, wenn ihm die Unvernunft in gar zu krasser Form entgegentrat, unerbittlich bleiben und deutsch und deutlich sagen, wozu der Schöpfer Luft, Licht und Wasser geschaffen habe.

Das Jahr 1885 brachte dem Verstorbenen eine schwere Arthritis urica, von der er sich jedoch vermöge seiner kräftigen Constitution wieder völlig erholte. Doch mahnte die glücklich überwundene Krankheit den nunmehr 63-jährigen, bisher unermüdlich thätig gewesenen Mann, sich die in diesem Alter im Interesse der Selbsterhaltung nöthige Ruhe und Schonung zu gönnen. So ergab sich von selbst ein langsames Zurücktreten von der Praxis; es ging sein Leben aus der Handlung immer mehr in die Betrachtung über. Bei seinen bis an's Ende ungetrübt erhaltenen geistigen Kräften verfolgte er mit regem Interesse die Vorgänge in Schule und Kirche, in Politik und Wissenschaft, überall und ohne Ansehen der Person ein warmer und consequenter Vertheidiger eines gesunden Fortschritts.

Zu Anfang des vergangenen Februar warf eine schwere Influenza die patriarchalische Gestalt auf's Krankenbett; eine putride Bronchitis mit consecutiver Insufficienz des Herzens gesellte sich hinzu, so dass der Kranke selbst über den Ausgang seines Leidens keinen Augenblick im Zweifel war. Sich eine stoische Ruhe und Heiterkeit bewahrend, sah er gefasst den Tod herannahen, dessen Majestät sich am Vormittag des 6. März über das ehrwürdige Antlitz des trefflichen Arztes und hilfbereiten Menschenfreundes lagerte. Wieder einer der in unserer überall specialisirenden Zeit immer seltener werdenden Vertreter des „Hausarztes“ im besten Sinne des Wortes ist mit ihm zur ewigen Ruhe eingegangen. R. I. P.

Wochenbericht.

Ausland.

— Dem internationalen medicinischen Congress unmittelbar vorausgehend wird in Paris vom 27. Juli bis 1. August ein **internationaler Congress für medicinische Electrologie und Radiologie** abgehalten werden. Jede Auskunft ertheilt Prof. *E. Doumer*, Generalsecretär, rue Nicolas-Leblanc, 57 in Lille.

— Vom 23.—28. Juli findet in Paris ein **internationaler Congress für ärztliche Standesangelegenheiten** statt (Beziehungen und Pflichten der Aerzte untereinander, gegenüber ihren Kranken und gegenüber dem Staate und Collectiv-Gesellschaften etc.) — der erste in seiner Art. Präsident des zur Propaganda bestellten schweizerischen Nationalcomités (nicht zu verwechseln mit dem Nationalcomité für den nachher stattfindenden XIII. internationalen medicinischen Congress) ist Dr. *P. Ladame*, rue de Candolle 20 in Genf, von



welchem jede Auskunft erhältlich ist. — Der Beitrag für Mitglieder beträgt Fr. 15. —, für Zugewandte (Studenten der Medicin, Familienglieder der Congressisten) Fr. 10. —, und ist sammt Visitenkarte einzusenden an *M. Pierre Masson*, 120 Boulevard Saint-Germain, Paris. — Die so Eingeschriebenen erhalten 50% Preisermässigung auf den französischen Eisenbahnlinien, 30% auf der Compagnie Transatlantique. Gültigkeit der Billets: 20. Juli bis 20. August.

— **Dr. Unnas Dermatologische Preisaufgabe für 1900** lautet: Es soll untersucht werden: „Die feinere Architectur der primären Hautcarcinome und insbesondere die bei ihnen obwaltenden verschiedenen Beziehungen zwischen Epithelwucherung und Bindegewebswiderstand.“

Die Bewerbung ist unbeschränkt. Der Preis beträgt M. 300.—. Die Arbeit ist bis Anfang Dezember 1900 bei der Verlagsbuchhandlung Leopold Voss in Hamburg, Hohe Bleichen 34, einzureichen. Sie ist mit einem Kennwort (Motto) zu versehen; das gleiche Kennwort ist auf der Hülle eines beizulegenden Briefes, welcher Namen und Adresse des Verfassers enthält, anzubringen.

Die Herren Proff. *Hauser* (Erlangen), *Nauwerck* (Chemnitz) und *Orth* (Göttingen) haben es gütigst übernommen, die einlaufenden Arbeiten zu prüfen.

— Die **chirurgische Behandlung der Nierentuberculose.** Zu den Krankheiten, bei welchen die Thätigkeit des Arztes sich darauf beschränken musste, die Schmerzen seines Patienten zu lindern und den letzten Kampf zu erleichtern, gehört die Nierentuberculose, gegen welche keine inneren Mittel uns zu Verfügung stehen. Nach den Erfahrungen von *König* verspricht aber ein unter günstigen Umständen vorgenommener chirurgischer Eingriff in nicht wenigen Fällen langdauernde Besserung, ja sogar vollständige Heilung.

Eine wesentliche Vorbedingung ist die Stellung einer richtigen Diagnose: Bei der Nierentuberculose ist es zweckmässig, zwei Formen zu unterscheiden: 1) die solitäre Tuberculose der Drüsensubstanz ohne Communication mit dem Nierenbecken, 2) die pyelitische Form der Tuberculose der Niere. Die erste Gruppe oder sogenannte hämatogene Tuberculose der Niere ist nur in den seltensten Fällen mit einiger Sicherheit zu diagnosticiren und bietet somit für den Chirurgen nicht viel mehr als theoretisches Interesse. Die zweite Form dagegen lässt sich mit grösster Wahrscheinlichkeit diagnosticiren auch ohne Nachweis von Tuberkelbacillen; ist ja sogar *König* durch die bekannten Smegmabacillen zwei Mal irregeführt worden. Das am meisten hervorstechende Symptom der Affection ist der Blasencatarrh, in den meisten Fällen mit Harndrang und Schmerzen in der Urethra, besonders bei der Frau. Kommen dazu noch die typischen Nierenschmerzen, bald nur leichte ziehende Schmerzen von der Niere zur Blase durch den Ureter durch, bald die heftigsten Kolikanfälle, bald wieder mehr stechende Schmerzen, so ist der Verdacht auf Vorhandensein einer Nierentuberculose gross. In vielen Fällen ist ferner durch Palpation ein Nierentumor direct nachweisbar. Endlich gibt die Untersuchung des Harnes werthvolle Anhaltspunkte zur Sicherung der Diagnose. Hat man nun die Diagnose auf Nierentuberculose gestellt, so ist es wichtig, zu wissen, ob die andere Niere gesund oder bereits erkrankt ist. Zu diesem Zweck leistet die cystoscopische Untersuchung sehr gute Dienste. Man kann mit Hülfe des Cystoscopes direct beobachten, wie aus dem kranken Ureter trüber Harn herausfliesst. Gelingt es, zu sehen, ob der aus dem anderen Ureter fliessende Harn klar ist, so genügt es für die Diagnose. Diese Wahrnehmung ist leider nicht immer möglich. Gegen den Catheterismus der Ureteren hat *König* ernste Bedenken. Abgesehen davon, dass selbst geübte Specialisten sich damit geirrt haben, betrachtet *K.* diesen Eingriff nicht als ungefährlich, namentlich mit Rücksicht auf die Verschleppung von Infectionskeimen von der kranken Blase in einen gesunden Ureter. Mit Entschiedenheit spricht sich *K.* gegen jeden unnöthigen operativen Eingriff aus, wie Blasenschnitt, Anschneiden der Ureteren zur blossen Sicherung der Diagnose, da der Allgemeinzustand der Patienten derartige Eingriffe nicht verträgt. Somit kommt *König* zum Schluss, dass es in einer



Reihe von Fällen nicht möglich ist, mit Sicherheit zu diagnosticiren, dass die zweite Niere absolut gesund ist.

Diese Unsicherheit hält *König* von der Operation nicht ab. Einerseits kann man während der Operation die andere Niere inspiciren, andererseits hat er Fälle operirt, bei welchen die Operation eine bedeutende Besserung zur Folge hatte, obschon eine Erkrankung der anderen Niere mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden musste. Ein Punkt, der vor der Vornahme der Operation festgestellt werden muss, ist das Vorhandensein einer zweiten functionsfähigen Niere. Das Fehlen eines Hodens kommt nicht selten mit dem Fehlen der Niere auf der gleichen Seite vor. Ebenfalls wird man auf Fehlen einer Niere schliessen dürfen, wenn die cystoscopische Untersuchung das Vorhandensein eines einzigen Ureters erkennen lässt.

Was nun den operativen Eingriff anbelangt, so gibt es für *König* nur einen, radicalen, die Nephrectomie. Diese Operation hat er bis jetzt 18 Mal ausgeführt. 6 von den Operirten starben mehr oder weniger im Anschluss an die Operation, 3 an den Folgen ihrer sonstigen tuberculösen Läsionen. Erhalten blieben also im ganzen 12. Davon sind 3 seit 12, 9 und 6 Jahren operirt und erfreuen sich der besten Gesundheit. Drei andere seit 2 resp. $2^1/_2$ Jahren operirte Patienten sind gegenwärtig ebenfalls gesund. Bemerkenswerth ist ein Fall, bei welchem nach der Exstirpation der einen Niere es sich herausstellte, dass die andere Niere ebenfalls erkrankt war, ausserdem bestand noch Blasentuberculose. Nach der Operation erholte sich aber die Pat. so vollständig, dass sie drei oder vier Jahre später heirathete, um dann im Puerperium an Tuberculose zu sterben. Ein vor 8 Jahren operirter Fall hat, nachdem die ganze Zeit bei völligem Wohlbefinden verlief, eine Tuberculose der anderen Niere bekommen. Eine Patientin ist zwei Jahre nach der Operation an allgemeiner Tuberculose gestorben.

Aus diesen Resultaten zieht *König* folgende Schlussfolgerungen: „Die Exstirpation der Niere ist die einzig sichere Operation zur Beseitigung der Nierentuberculose. Will man anders nicht ohne Versuch Kranke zu Grunde gehen lassen, so muss man dieselbe öfter machen auch ohne genaue Diagnose, dass die Pyelitis eine tuberculöse ist, ohne die bestimmte Erkenntniss der Gesundheit der zweiten Niere. Bei einer Reihe von Fällen ist es geboten, auch bei mässiger Erkrankung der zweiten Niere, bei Blasenerkrankung und Erkrankung der Hoden und der Prostata zu operiren. Durch solche Operation kann man Lebensverlängerungen und erträgliches Dasein herbeiführen.

(D. med. W. Nr. 7.)

— Zur **Bestimmung der Magengrenzen** verwenden *Queirolo* und *Landi* die graphische Registrirung der durch die Percussion des Magens hervorgerufenen Luftwellen. Zu diesem Zwecke wird eine weiche Magensonde eingeführt, welche an ihrem vorderen Ende einen Gummiballon trägt. Das äussere Stück der Sonde trägt ein Gabelrohr, welches einerseits zur Verbindung mit dem Registrirapparat dient, während der andere Ansatz mit einem Hahn versehen ist, durch welchen der Gummiballon aufgebläht werden kann. Nach Einführung der Sonde in den Magen wird die Ampulle aufgebläht, der Hahn geschlossen und der Apparat mit der Registrirtrommel in Berührung gebracht. Percutirt man nun das Abdomen, so bleibt der Schreibhebel in Ruhe so lange man Darm percutirt; so bald aber der percutirende Finger den Magen trifft, fängt der Hebel an zu vibriren. Auf diese Weise gelingt es sogar, die Grenzen des Pylorusstückes des Magens festzustellen.

(Sem. médic. Nr. 8.)

— *William Gull* pflegte seinen Zuhörern folgende **Rathschläge** an's Herz zu legen:

Sprich nicht über Deine Patienten zu Patienten. — Verlange sofort eine Consultation, wenn Du in Verlegenheit bist. — Verweigere niemals eine Consultation, wenn der Kranke sie wünscht. — Gieb nie zwei Vorschriften mit den Worten: Wenn das Eine nicht hilft, versuchen Sie das Andere. — Schweige, wenn Du im Zweifel bist. — Merke Dir genau Deine Fälle. —

— **Ueber die Evolution der tertiären Lues.** Die Gefahr für syphilitische Patienten, noch in späteren Jahren, selbst nach den gründlichsten Curen, neue Ausbrüche des alten Leidens zu erleben, quält viele Kranke so sehr, dass sie dadurch jede Lebensfreude verlieren und förmlich Hypochonder werden. Dass diese Erkrankungsgefahr mit zunehmendem Alter abnimmt, war im Allgemeinen wohl bekannt; zuverlässige zahlenmässige Angaben, gestützt auf ein genügend grosses Material waren aber bisher nicht vorhanden. Gestützt auf eine Gesammtzahl von 4400 eigenen Beobachtungen, schildert nun *Fournier* die Evolution der tertiären Lues folgendermassen:

Im ersten Jahre nach der Infection werden tertiäre Erscheinungen nicht selten beobachtet, und zwar beträgt die Zahl der zu dieser Zeit beobachteten tertiären Erkrankungen 4,2% der Gesammtbeobachtungen. Mit dem zweiten Jahre nimmt die tertiäre Lues an Häufigkeit zu und erreicht im dritten Jahre ihr Maximum mit einem Procentsatz von 10,7. Vom vierten Jahre ab tritt eine Abnahme der Frequenz ein, zunächst ziemlich rapid bis zum neunten Jahre, dann langsamer, so dass mit dem einundzwanzigsten Jahre sie nur noch 0,8% beträgt. Zehn Jahre später ist sie weiter auf 0,3% gesunken und jenseits des einunddreissigsten Jahres findet man nur noch vereinzelte Fälle. Für die ersten zehn Jahre nach der Infection beträgt somit die Frequenz der tertiären Erscheinungen 70%, für die zweite Periode von 10 Jahren 22,3%, für die dritte 5%, für die vierte 1% und für die übrige Zeit 0,28%.

Die hochgradige Abnahme der Erkrankungsgefahr nach Ablauf der ersten zehnjährigen Periode wird nicht wenig zur Beruhigung ängstlicher Kranken beitragen.

(Sem. médic. Nr. 10.)

— **Behandlung der Aphten.** Natr. biboracic. 4,0, Tinct. Benzoes 4,0, Sirup. Rubi id. 40,0 D. S. 5—6 Mal täglich die Aphten mit einem in diesem Collutorium getauchten Pinsel betupfen.

— **Beseitigung des Jodoformgeruchs.** Nach *Ricketts* lässt sich der unangenehme nach Jodoformanwendung an den Händen haftende Geruch am einfachsten und sichersten durch eine nach gründlicher Waschung mit Seife erfolgende Einreibung mit etwa einem Kaffeelöffel voll Weinessig entfernen.

(Med. News. Münch. med. W. Nr. 6.)

— Ueber den **Einfluss des Schilddrüsenverlustes auf die Heilung von Knochenbrüchen.** Bekanntlich ist von verschiedener Seite die Darreichung von Schilddrüsenpräparaten bei verzögerter Consolidirung von Knochenbrüchen empfohlen worden. Um nun den Einfluss des Schilddrüsenverlustes auf die Heilung von Fracturen zu bestimmen, exstirpirte *Steinlin* seinen Versuchsthieren (Kaninchen) die Thyreoidea und nach eingetretener Cachexie fracturirte er die Knochen, deren Heilungsverlauf nun beobachtet wurde. Der Schilddrüsenverlust wirkte auf die Heilung insofern störend ein, als die Callusbildung, sowie die Rückbildung derselben eine Verzögerung zeigten. Diese Verzögerung war schon von der dritten Woche an bemerkbar, ebenso trat eine Verlängerung des knorpeligen Stadiums des Callus ein. Beim Thiere mit Cachexia strumipriva ist die Callusmenge im ersten Stadium der Heilung kleiner, im zweiten Stadium grösser als beim normalen Thiere. Je länger die Cachexie bestand, um so deutlicher war dieser Unterschied des Knochencallus. Der Callus consolidirt sich schliesslich, so dass später kein Unterschied von dem Callus des gesunden Kaninchens mehr wahrgenommen wird. War durch die Anwesenheit einer aberrirten Schilddrüse keine Cachexie aufgetreten, so traten auch in der Callusbildung keine von der Norm abweichenden Zustände auf. Diese Beobachtungen stehen im Zusammenhang mit der Thatsache, dass die Entfernung der Schilddrüse im wachsenden Knochen eine Verzögerung der Ossification der Knorpeln und der Synchondrosen, sowie eine Hemmung des Längenwachsthums im Knochen herbeiführt, und lassen die Möglichkeit zu, dass eine Thyreoideafütterung bei verlangsamter Callusbildung oder Neigung zu Pseudarthrosen am Platze wäre.

(Arch. f. clin. Chir., Bd. 60. Wien. med. W. Nr. 9.)



Antwort auf den Artikel „Aufklärung"

auf pag. 191 der letzten Nr. des Corresp.-Blattes.

1) Das bezügliche Inserat des Institutes Salus in der N. Z. Z. (Nr. 32 vom 1. Februar 1900) beruft sich auf die cantonale Krankenanstalt Aarau, ohne aber die betreffende Spitalsabtheilung oder Namen zu nennen, während die darin aufgeführten Krankheitsformen auf die medicinische Abtheilung hinwiesen. Als Oberarzt dieser Abtheilung war ich somit berechtigt, in einfacher Weise, wie es geschehen, zu erklären, dass ich in der Angelegenheit unbetheiligt sei.

2) Dass der Prospect Salus vom 3. Juli 1899 u. a. unerlaubte Reklame enthielt, wie in der „Aufklärung" steht, erfuhr ich erst am 15. Februar 1900 und öffentlich lese ich es zum ersten Male in Nr. 6 d. Bl. Vorher geübte Kritik kannte dieses Entlastungsmoment nicht.

3) Da die mir zugängliche Litteratur nie etwas über Electropermeatherapie brachte, das Verfahren hier in der Anstalt vor mir geheim gehalten wurde, so schrieb ich unterm 27. Januar 1900 an vier Stellen Folgendes: „Darf ich Sie ersuchen, mir mit ein paar Worten mittheilen zu wollen, ob das electropermeatherapeutische Heilverfahren an Ihrem Cantonsspitale auch eingeführt ist, was Sie überhaupt von diesem Heilverfahren halten?" Die Antworten lauteten (im Auszuge), dass die Electropermeatherapie (dieser Ausdruck findet sich in allen Schreiben) an den betreffenden Cantonsspitälern nicht eingeführt sei *etc.*; drei Antworten übten an der Sache an Hand der Circulare des Institutes Salus noch kurze Kritik. Von einer Irreführung kann somit keine Rede sein. Ich habe auch die betreffenden Herren Aerzte von dieser Richtigstellung verständigt.

Auf Weiteres trete ich nicht ein. *Kalt.*

Damit erklären wir vorläufig Schluss in dieser Angelegenheit, um so eher, als wie wir erfahren, die Zürcher Medicinalbehörde z. Z. sich mit dem Kernpunkt derselben beschäftigt. Redaction.

Briefkasten.

An verschiedene Fragesteller: 1892 wurde auf Veranlassung von Dr. *Kaufmann* in Zürich, welcher als der erste die Bedeutung des damals im Wurfe liegenden Kranken- und Unfallversicherungsgesetzes für uns Aerzte einsah und hervorhob, dasselbe auf die Tractandenliste des Centralvereins und der schweiz. Aerztetage (wie auch der schweiz. Aerztecommission) gesetzt und seither nie mehr ganz fallen gelassen, so lange überhaupt in Sachen mit Aussicht auf Erfolg etwas zu thun war. Auch das Correspondenz-Blatt hat manchen Artikel darüber gebracht und wer sich die Mühe nimmt, sie alle nachzuschlagen und nachzulesen, wird über die Entwicklung des complicirten Gesetzesentwurfes, soweit er uns Aerzte direct berührt, genügend informirt sein. (cf. Corr.-Blatt 1892: pag. 649: 1893: pag. 456—470 und 761—764; 1894: pag. 25 ff.: 1895: pag. 336 ff.; 1896: pag. 609 und 633 ff.; 1898: pag. 189 etc.) Trotzdem soll eine Beleuchtung des jetzt zur Abstimmung vorliegenden Gesetzes wenn irgend möglich von competenter Seite im Correspondenz-Blatt noch gebracht und damit den geäusserten Wünschen entsprochen werden, obschon es kaum mehr einen Zweck hat, das ärztliche Seciermesser jetzt noch an die einzelnen Paragraphen zu legen und sie auf ihre Vor- oder Nachtheile zu prüfen. — Ein Gesetz, welches einem Fünftel unserer Bevölkerung die gesetzliche Fürsorge für Krankheit und Unfall schaffen möchte, ist jedenfalls als grossartiges Werk von jedem Menschenfreunde zu begrüssen, auch wenn, wie dies ja nicht anders möglich, vorläufig noch allerlei Unzulänglichkeiten darin vorkommen.

Dr. *V.* in B.: Nach Wunsch besorgt.

An die Mitglieder des Central-Vereins: Die medicinische Gesellschaft der Stadt Basel hat die Frühjahrsversammlung, zu welcher sie den ärztlichen Centralverein einladet, auf den 25./26. Mai angesetzt.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 8. XXX. Jahrg. 1900. 15. April.

Original-Arbeiten.

Aus der chirurg. Klinik von Professor Kocher in Bern.

II. Eine Methode früher Radicaloperation bei Perityphlitis.

Von **Albert Kocher**, Assistenzarzt.

Sie ist immer noch nicht gelöst, sondern vielmehr der Gegenstand neuer heftiger Discussionen, die Frage nach dem richtigen Zeitpunkt für das chirurgische Eingreifen bei Perityphlitis. Sehr geübte und kühne Chirurgen, von denen wir nur diejenigen nennen, welche wohl die grösste Erfahrung haben, *Roux* und *Sonnenburg*, haben die principielle frühe Radikalheilung versucht und auch in vielen Fällen erreicht. Und dennoch sind sie von ihr zurückgekommen und beschränken sie nur noch auf desperate Fälle. Es ist klar, dass das Ideal der Operation die Entfernung der Appendix im freien Intervall, die Résection à froid ist. Wenn man aber Perityphlitiden, die im Anfang scheinbar friedlich verlaufen, mit baldiger Abgrenzung des Exsudats plötzlich collabiren und an allgemeiner Peritonitis zu Grunde gehen sieht, so darf man sich gewiss mit Recht fragen, ob die Chirurgie denn hier nicht ein Mehreres leisten kann? Diese Frage ist zweifelsohne mit ja zu beantworten. Zunächst haben uns die ganz frühen Operationen den Beweis geliefert, dass, bei acutem Anfall, sie viel weniger gefährlich sind, als später, ja dass sie sich hie und da wie eine Résection à froid gestalten. Der Amerikaner *Bernays* war der erste, der diese Thatsache durch eine grössere Statistik sichergestellt hat, nachdem anderswo und namentlich in Frankreich in Ausnahmefällen die ganz frühe Radicaloperation schon öfter gemacht worden war. Um aber Resultate wie *Bernays* zu erhalten, dazu braucht es einer sofortigen und guten



Diagnose, welche auch unseres Erachtens, sowie nach den reichen Erfahrungen *Roux*'s durch genaue Untersuchung gemacht werden kann. So ist es *Bernays*, dank seinen Collegen gelungen, eine ganze Serie von Appendiciten am 1. oder spätestens 2. Tage des Anfalles zu operiren. Das Resultat war ein geradezu überraschendes; der Procentsatz der Heilungen übertraf denjenigen anderer Operateure weit. Wir sind also im Stande noch eine ganze Anzahl der sonst letal verlaufenden Appendiciten durch die sofortige Operation zu retten. Es ist deshalb zu begreifen, dass auch *Riedel*[1]) sich neuerdings für die Frühoperation ausgesprochen hat. Eine acut unter Fieber und Pulsbeschleunigung entstandene Resistenz, auch wenn nur per rectum fühlbar, gibt für *Riedel* die absolute Indication zur sofortigen Radicaloperation. Dieses rasche Vorgehen bietet folgende Vorteile: der Schnitt braucht nur klein zu sein, es ist eine rasche Orientierung möglich, die Verklebungen sind lose, ihre Lösung eine leichte, die Eiteransammlung gering, der processus vermiformis wird sicher gefunden und damit der Patient radical geheilt. Die Bauchwunde lässt sich bis auf einen kleinen Tampon schliessen. Bei späteren Operationen in acutem Stadium handelt es sich mehr um Eröffnung grosser Abscesse, in denen man oft den processus nicht findet. *Riedel* sah niemals einen Nachtheil von dem sofortigen Eingreifen und sagt: „die Scheu vor der sofortigen Operation muss beseitigt werden, da jährlich noch 3000 Todesfälle an Perityphlitis, allein in Deutschland vorkommen“. *Sonnenburg*[2]) tritt ihm in einer Arbeit „über die Behandlung der umschriebenen Abscesse der Peritonealhöhle“ entgegen. *Sonnenburg* ist kein principieller Gegner der sofortigen Operation bei Perityphlitis, ebensowenig wie *Roux* und *Kocher* selbst, welch' ersterer selbst einige ganz frühe Operationen so leicht, wie Resectionen à froid, machen konnte. *Sonnenburg* wendet sich hauptsächlich gegen die Art und Weise, die *Riedel* für die Frühoperation vorschlägt. Er glaubt nicht, dass ein, auch nur wenig entzündetes Peritoneum im Stande ist die Schädigung der *Riedel*'schen Operation zu vertragen. Vielmehr hält er es für selbstverständlich, dass bei der *Riedel*'schen Operation in ganz ausgedehnter Weise Bacterien aus dem Abscess in den schon geschädigten Bauchfellraum eindringen; desshalb hält er das Vorgehen durch das Peritoneum hindurch nicht für gut. Nur für Fälle, wo der Patient von vornherein den Eindruck eines schwer Septischen macht, will *Sonnenburg* durch das Peritoneum eingehen. Für alle Fälle mit Exsudat aber gilt sein Grundsatz, nicht zuerst das freie Peritoneum zu eröffnen, sondern vom Darmbeinschnitt aus extraperitoneal den Abscess zu eröffnen und den processus vermiformis innerhalb des Abscesses zu suchen und zu entfernen.

Die beiden Publicationen veranlassen uns, auf eine Methode aufmerksam zu machen, welche Professor *Kocher* seit dem Jahre 1896 bei acuten eitrigen Appendiciten zur Erzielung einer möglichst raschen Heilung mit sehr gutem Erfolg angewandt hat. Dieselbe vermittelt zwischen den Methoden beider genannten Autoren. Es sei vorausgeschickt, dass auch für Professor *Kocher* die ganz frühe Radicaloperation, gleich nach Stellung der Diagnose, als die ideale Operation erscheint. Die grosse Mehrzahl der Chirurgen befindet sich jedoch nicht in der günstigen Lage der Grossstadtchirurgen,

[1]) Berlin. klin. Wochenschr. 1899, Nr. 33. u. 34.
[2]) Deutsch. Med. Wochenschr. XXVI, 5.



denen die practischen Aerzte die Appendiciten am 1. Tage des Anfalles zur Primärresection zusenden. Die allermeisten Perityphlitiden werden erst nach einer Reihe von Tagen chirurgischer Behandlung zugewiesen. Sie betreffen also gerade die Fälle, für die *Sonnenburg* die sofortige intraperitoneale Aufsuchung und Entfernung des processus vermiformis für gefährlich hält und lieber extraperitoneal auf den Abscess einzugehen räth, womöglich mit Entfernung der Appendix. Unser Verfahren besteht in der Eröffnung des Abscesses vollständig innerhalb der begrenzenden Adhäsionen und möglichst weit gegen das *Poupart*'sche Band zu, eventuell auch in der Medianlinie etc. je nach Lage desselben, dann aber Entfernung des processus vermiformis durch eine neue Incision in loco electionis schon am nächsten oder 2. folgenden Tage. Nach der Eröffnung des Abscesses durch eine kleine Incision wird das Exsudat entleert und die Höhle sorgfältig, aber gründlich ausgespült und eventuell mit Lysollösung desinficirt. Die Radicaloperation aber wird wie eine Résection à froid, gleichsam nebenan, durch die Peritonealhöhle gemacht. Hierdurch gestaltet sich die Radicaloperation ganz anders, als die *Riedel*'sche: die entleerte und desinficirte Abscesshöhle wird unmittelbar vor der Radicaloperation mit Jodoformgaze austamponirt und über letzterer die Abscessincisionsöffnung provisorisch vernäht. Die Nahtlinie wird mit Jodtinctur bepinselt und mit sterilem Tuch bedeckt. Nach Reinigung der Haut in gewohnter Weise mit Aether und Alcohol wird am Rectusrand schräg incidirt und zwar muss die Incision länger als 5 cm, resp. etwas länger als bei Résection à froid gemacht werden, da ein überaus sorgfältiges Vorgehen nothwendig ist. Nach Eröffnung des Peritoneums werden, wie auch *Riedel* angibt, die freien Därme auf's Sorgfältigste auf die Seite gezogen und mit feuchten, warmen Tüchern gegen die Stelle des Processus abgeschlossen. Nun werden Cœcum und Processus aufgesucht wie bei der Operation zwischen den Anfällen. Natürlich kommt man bei der Lösung der fibrinösen Verklebungen und Adhäsionen zwischen Netz, Bauchwand und Därmen in die Abscesshöhle hinein, aber es findet sich keine grosse Ansammlung flüssigen Exsudates mehr, wenn solches überhaupt noch vorhanden ist, und in diesem ist Zahl und Virulenz der Bacterien auf ein Minimum reducirt. In vielen Fällen findet sich kein Exsudat mehr, sondern blos fibrinöse Verklebungen. Nachdem der allfällige Eiter ausgetupft und die eröffnete Stelle der Abscesshöhle mit Lysol sorgfältig gereinigt ist, kann der Processus, mit Bedeckung des Stumpfes mit einer fortlaufenden Seidenserosanaht, regelrecht resecirt werden. Peritoneum und Fascie können durch fortlaufende Seidennaht, ohne Einlage eines Tampons, vernäht werden. Die Hautwunde bleibt, wie auch *Riedel* angegeben, ganz offen, um am 2. Tage secundär geschlossen zu werden, was Professor *Kocher* schon seit Jahren in allen denjenigen Fällen von Perityphlitisoperation macht, bei denen noch eingedicktes resp. flüssiges Exsudat sich findet.

Die provisorische Naht der Abscessincisionswunde wird nach Schluss der ins Peritoneum angelegten Wunde und Bedeckung derselben mit einem Jodoformgazecollodialstreifen wieder aufgemacht und per secundam zur Heilung gebracht, was in 2 bis 4 Wochen geschehen ist; nach dieser Zeit ist der Patient radical geheilt.

Es gelingt sowohl die Wunde der Radicaloperation neben derjenigen der Abscessoperation aseptisch zu halten, als auch die aseptische Nachbehandlung für die eine Wunde, neben der antiseptischen für die andere durchzuführen.



Bevor wir ein paar Krankengeschichten zur Illustration und zur Stütze des Vorzuges des angegebenen Verfahrens wiedergeben, möchten wir noch einen andern, uns nicht unwesentlich erscheinenden Vortheil erwähnen. Ist einmal der Abscess eröffnet, so ist zunächst die Hauptsache erledigt. Im Allgemeinen dürfte nach Incision des Abscesses ein Zuwarten von einigen Tagen schon desshalb angezeigt sein, weil mit regelrechter Eröffnung und Entleerung des Abscesses Zahl und Virulenz der Bacterien von Tag zu Tag abnimmt. Eine Hauptsache aber ist die durch das geschilderte Vorgehen gegebene Möglichkeit der Untersuchung des Exsudates auf die Natur der vorhandenen Bacterien. Sie gibt uns den Fingerzeig, ob eine sofortige secundäre Radicaloperation angezeigt ist. Wir haben nämlich die Erfahrung gemacht, dass Exsudate, in denen wir Reinculturen von Colibacillen oder Pneumococcen fanden, für eine eventuelle Infection ungefährlicher sind, als solche, in denen im frischen Präparat, oder auch in den Culturen nur Staphylo- oder Streptococcen gefunden werden oder gar Mischinfection derselben besteht. Ja der Unterschied ist so gross, dass wir im erstern Falle, natürlich nach Entfernung der Eiterquelle, die Resorption ganz ruhig dem Peritoneum überlassen können, während wir im 2. Falle, bei der Ausführung der Operation nach *Riedel* oder überhaupt der Eröffnung eines solchen Abscesses innerhalb der freien Peritonealhöhle eine Allgemeininfection befürchten müssen. Wir möchten auch bei Operationen zwischen den Anfällen, wenn noch Eiter gefunden wird, eine bacteriologische Untersuchung desselben, die ja rasch geschehen kann, anrathen, um danach die Behandlung der Wunde zu richten. Auch hier kann in Fällen sterilen Eiters oder bei weniger pathogenen Mikroorganismen (Colibacillen) die Resorption dem Peritoneum überlassen werden, bei Streptococcen etc. nicht. Nur die Hautwunde muss stets offen bleiben.

Allerdings findet sich in der Mehrzahl der Fälle in den perityphlitischen Exsudaten ein Gemisch von Bacterien. Doch haben uns unsere Fälle bewiesen, dass auch hier die rasche Radicaloperation ohne Gefahr schon am nächsten Tage ausgeführt werden kann. Experimente an Thieren, bei denen durch einen Schnitt in den Darm eine Peritonitis erzeugt worden ist, lehren uns ja ebenfalls, dass die blosse Naht des Darmes genügt, um die Peritonitis verschwinden zu machen. Es kommt lediglich auf die Art und Virulenz der vorhandenen Bacterien an.

Die vorgängige Eröffnung des Abscesses gibt uns also die Möglichkeit an die Hand, zu gleicher Zeit durch die rasche Radicaloperation die sonst so lange Behandlung des Abscesses abzukürzen und in dieser rascheren Ausheilungsperiode eine bleibende, radicale Heilung zu erzielen.

Es bleibt uns endlich noch die Frage der postoperativen Hernien. *Riedel* glaubt dieselben durch den Schluss der Wunde bis auf einen kleinen Tampon zu vermeiden. *Sonnenburg* sieht bei seiner Abscesseröffnung und Entfernung des Appendix durch denselben häufig, aber doch nicht in jedem Falle, Bauchbrüche entstehen. Halten wir uns an die Erfahrungen *Roux*'s, welcher seine Fälle von Appendicitis bis 10 Jahre nachher verfolgt hat, so kann man sagen, dass in jedem Falle, wo auch nur die kleinste Oeffnung im Peritoneum, sei es durch einen eingelegten Drain oder Tampon, belassen wird, ein Bauchbruch, oft zwar erst nach 10 oder noch mehr Jahren, entsteht. Ausnahme sah *Roux* nur bei einigen Fällen, bei denen die Abscesseröffnung möglichst weit unten oder



aussen gemacht werden konnte. Wir müssen also auch an der Stelle der kleinen Abscessincision im Verlaufe der Jahre eine Hernie erwarten und die Patienten unterrichten darüber. Durch die obere Narbe dagegen wird kein Bruch austreten, da sie in toto durch fortlaufende Peritonealfasciennaht verschlossen werden kann. Die Operation dieser Bauchhernien gestaltet sich übrigens, wie *Sonnenburg* sagt, unter aseptischem Vorgehen, zu einem relativ leichten Eingriff; die Patienten verlassen als Regel nach 8 Tagen geheilt den Spital.

Der erste Patient, den Professor *Kocher* in der angegebenen Weise behandelte, war ein im Sommer 1896 zum Ferienaufenthalt in der Schweiz weilender Hr. L. Er hatte schon mehrere Anfälle von Appendicitis durchgemacht, diesmal einen acuten, ziemlich heftigen, mit baldiger Bildung eines Exsudates an typischer Stelle. Der Patient machte einen vollständig guten Verlauf durch und ist in wenigen Wochen radical geheilt entlassen worden. Von den übrigen Patienten seien noch die Folgenden erwähnt:

Eine zweite Patientin, 16-jährig, hat früher zwei leichtere Anfälle von Appendicitis durchgemacht. Diesmal erkrankt sie acut mit heftigen Bauchschmerzen, Erbrechen, Fieber, Stuhlverhaltung. Nach drei Tagen kommt die Patientin auf die medic. Klinik als Nothfall, sie zeigt jetzt gleichmässige Auftreibung des Abdomens, das auf leises Beklopfen überall druckempfindlich ist, in der Blasengegend eine diffuse Dämpfung, kein Fieber, mehrmaliges Erbrechen. Opiumbehandlung. Die Auftreibung lässt nur wenig nach, stets Erbrechen; Bauchempfindlichkeit im Allgemeinen geringer, in der Blasengegend dagegen stärker, woselbst die Dämpfung intensiver wird. Patientin wird drei Tage später auf die chirurg. Abtheilung verlegt, woselbst noch am Abend der Abscess durch eine 3 cm lange Längsincision oberhalb der Symphyse entleert wird. Es entleert sich eine ziemliche Menge stinkenden dünnflüssigen Eiters, in welchem neben Colibacillen Streptococcen nachzuweisen sind. Patientin befindet sich bedeutend wohler, Abdomen stets noch aufgetrieben, weniger schmerzhaft. Mehrmalige Spühlung der Höhle mit steriler Kochsalzlösung. Am nächsten Tage ist die Secretion bedeutend geringer, es wird nach Tamponade und provisorischem Verschluss der Abscessincisionswunde an typischer Stelle am Rectusrand die Radicaloperation gemacht. Der Appendix findet sich in mässige Adhäsionen eingebettet nach der Mittellinie zu gelagert. Die Abscesshöhle wird nur an einer kleinen Stelle eröffnet, es entleert sich kein Eiter aus derselben. Der Processus wird resecirt, der Stumpf mit einer Serosanaht überdeckt. Das Peritoneum und die Fascien durch fortlaufende Seidennaht vollständig geschlossen, die Hautwunde offen gelassen. Collodialverband. Jetzt wird die Abscesswunde wieder aufgemacht und auch mit einem Collodialverband bedeckt. Verlauf vollständig fieberfrei. Winde gehen am zweiten Tage nach der Operation ab. An diesem Tage wird die Hautwunde der Radicaloperation secundär genäht und aus der Abscesswunde der Jodoformgazetampon entfernt. Es ist die Secretion aus dem Abscess ganz gering. Am dritten Tage tritt Stuhlgang ein. Tägliche Tamponade des Abscesses. Am fünften Tage Entfernung der Nähte aus der Radicaloperationswunde, welche liniär vernarbt ist; der Tampon aus der Abscesswunde wird weggelassen. Zehn Tage nach der Radicaloperation steht Patientin auf, die Abscesswunde ist oberflächlich granulirend. Acht Tage später Entlassung, vollständige Heilung. Der Appendix zeigte einen Kothstein in seiner Mitte und eine Perforation am freien Ende.

Ein dritter Patient war im Jahre 1897 schon wegen Perityphlitis in der hiesigen chirurgischen Klinik; er hatte damals ein Exsudat über dem Lig. Pouparti, das an dieser Stelle incidirt und entleert wurde. Nach sechs Wochen war die Wunde verheilt und Patient verliess den Spital. Jetzt bekommt der Patient einen neuen Anfall mit Exsudatbildung an derselben Stelle, jedoch kleiner. Der Abscess wird durch Incision in der alten Narbe wieder eröffnet, entleert und die eigrosse Höhle mit Lysollösung $^1/_2$%tig und steriler Kochsalzlösung ausgespühlt. Im Eiter sind lediglich Colibacillen nachweislich. Dann wird sofort oberhalb an typischer Stelle, nach Behandlung der Abscesswunde,



wie im vorigen Fall, der Processus resecirt. Es entleert sich bei Lösung desselben, aus dem Abscess, noch eine geringe Menge Eiters. Der Processus ist sehr weit nach unten fixirt. Der Stumpf wird übernäht, das Peritoneum mit den Fascien vermittelst Knopfnähten vernäht, die Hautwunde offen gelassen. Es wird hier noch ein Glasdrain ins Peritoneum eingeführt, der zwei Tage später entfernt wird, an welchem Tage auch die Hautwunde secundär genäht wird. Der Verlauf ist ein fieberfreier, demjenigen des vorigen Falles analoger, aber etwas weniger rascher. Patient kann vier Wochen später geheilt entlassen werden.

Ein vierter Fall endlich. Ein 12-jähriges Mädchen wurde von der medicinischen Klinik zehn Tage nach dem Beginn seines ersten Anfalles von Appendicitis dem Chirurgen zugewiesen. Es zeigte ein zweifaustgrosses Exsudat in der fossa iliaca interna, welches am folgenden Tage über dem Poupart'schem Rand durch eine 3 cm lange Schrägincision entleert wird. In dem stinkenden grüngelben Eiter finden sich nur Colibacillen. Nach mehrmaliger Ausspühlung wird am nächsten Tage die Abscesswunde provisorisch vernäht und gejodet und an typischer Stelle am Rectusrand die Radicaloperation gemacht. Die Bauchwand ist ziemlich œdematös. Cœcum und Processus sehr stark verwachsen müssen gewaltsam gelöst werden, hierbei wird der Abscess eröffnet, aus welchem sich noch eine geringe Menge Eiters entleert. Es wird mit Lysollösung desinficirt und von innen eine Jodoformgaze in die Abscesshöhle eingeführt. Peritoneum und Fascien werden fortlaufend mit Seide vernäht, die Haut über einer Jodoformgaze mit Knopfnähten fixirt. Drei Wochen nach der Radicaloperation kann das Kind vollständig geheilt entlassen werden. Die Abscesshöhle secernirt noch wenige Tage, sie wird mit Jodoformgazetamponade behandelt und granulirt schon nach acht Tagen ganz schön. Der Tampon unter der Haut der obern Wunde wird am vierten Tage entfernt, die Anlegung einer Secundärnaht ist nicht nothwendig, da die durch die Knopfnähte gehaltene Haut gut zusammenliegt. Der Verlauf ist ein vollständig fieberfreier, Winde gehen am ersten Tage ab, Stuhlgang vom vierten an regelmässig.

Die beigebrachten Krankengeschichten dürften genügen, um zu zeigen, dass es möglich ist, einerseits mit *Sonnenburg* den perityphlitischen Abscess ganz innerhalb der begrenzenden Adhäsionen zu eröffnen und dadurch eine Ueberschwemmung des Peritoneums mit virulentem Eiter zu verhüten und dennoch mit *Riedel* die frühe aseptische Radicaloperation, gleichsam nebenan, zu machen und so sichere und bleibende Heilung zu bewirken. Wir sind also mit *Sonnenburg* einverstanden, dass der Weg zum Abscess, bei Appendicitisoperationen im Anfalle, als Regel nicht durch das freie Peritoneum gehen soll, wohl aber der Weg zur Appendix, indem nur so eine exacte und sorgfältige Entfernung möglich ist, welche keine Complicationen zur Folge hat. Gelangen bei unserer Form früher secundärer Radicaloperation Bacterien in die Umgebung, so geschieht dies einmal nur in ganz minimaler Weise und dieselben haben nicht die gleiche Virulenz wie bei *Riedel*'s Methode. Es ist desshalb unzweifelhaft, dass eine Infection viel leichter zu verhüten ist, wie unsere Beobachtungen beweisen. Die *Bernays-Riedel*'sche Methode halten wir für die in der ersten Stunde oder am ersten Tage dem Chirurgen zugesandten Perityphlitiden für die sicherste und beste Operation um tödtlichen Ausgang oder langwierige oder gefährliche Complicationen zu verhüten. Für diejenigen Fälle aber — und sie sind weit in der Mehrzahl — die erst nach einigen Tagen zur Behandlung kommen, möchten wir die beschriebene Methode als am raschesten und sichersten zur Heilung führend anempfehlen.



Aus dem Cantonsspital Glarus.

Ein durch Laparotomie geheilter Zwerchfellbruch.

Von Dr. med. **C. Leuw**, gewes. Assistenzarzt.

Seitdem mit der Einführung der antiseptischen Wundbehandlung die Chirurgie des Unterleibes glänzende Triumphe feiert, hat sie auch die Behandlung der Zwerchfellhernien, die früher sozusagen ausschliessliches Gebiet der innern Medicin war, in den Bereich ihrer operativen Thätigkeit gezogen. Leider entsprachen hier in der ersten Zeit aus verschiedenen Gründen, wie wir in der Folge darlegen werden, die Erfolge nicht dem guten Willen. Ein neues Verfahren, Repositio per thoracotomiam statt des frühern per cœliotomiam, sollte einige Jahre später besser zum Ziele führen. Seit 1890, da *Postempski* schon über den siebenten Fall von Zwerchfellnaht von der Brusthöhle aus berichtet, sind wieder eine Reihe von Publicationen erfolgt, worin über erfolgreiche Verwendung dieser neuern Methode Mittheilung gemacht wird, während bis dahin, soweit mir die Litteratur bekannt ist, das ältere Verfahren in allen Fällen negative Resultate aufzuweisen hatte. Auf Grund dieser Thatsachen könnte man versucht sein, der Ansicht zu huldigen, dass die Reposition einer Zwerchfellhernie mittelst Bauchhöhlenschnitt ein verfehltes Verfahren sei und dass desshalb von demselben Umgang genommen werden müsse. Es ist nun Zweck dieser Veröffentlichung, letzterer Ansicht entgegenzutreten und dafür den Beweis zu leisten, dass es Fälle gibt, wo nur diese Methode in Betracht kommen kann und dass sich auch damit befriedigende Erfolge erzielen lassen.

Vorerst sehe ich mich veranlasst, einige theoretische Erörterungen vorauszuschicken, soweit sie zum Verständnisse des Ganzen nöthig sind. Verstehen wir gemeiniglich unter einem Unterleibsbruch eine vom Peritoneum bedeckte Vortreibung eines Baucheingeweides durch eine normale oder anormale Oeffnung der Bauchwand, so würde nach dieser Definition nur eine kleine Anzahl von Zwerchfellshernien — 10% nach *Lacher* — in die Categorie der Unterleibsbrüche fallen. Es fehlt nämlich hier in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle (90%) der Bruchsack. Wenn wir aber den Begriff Bruch im weitern Sinne als eine Vortreibung von Eingeweiden durch eine Oeffnung der Bauchwand ohne Bedeckung derselben mit dem parietalen Blatt des Peritoneums auffassen, so haben wir hiezu ein historisches Recht und fahren wir mit dieser Bezeichnung besser, so lange nicht eine genaue Terminologie hierin Wandel geschaffen. Gänzlich verfehlt wäre es aber, eine solche Vortreibung durch das Zwerchfell (ohne Bruchsack) einen Zwerchfellprolaps zu nennen, wie es *Schlatter* vorschlägt; denn dies hat doch sicherlich mit einem Prolaps des Diaphragmas nichts zu schaffen. Sein Fall ist allerdings ein Prolaps, aber ein Netzprolaps, nicht ein Zwerchfellprolaps und bietet, weil frisch und offen vorliegend, keine diagnostischen noch operativen Schwierigkeiten.

Gemäss diesen Auseinandersetzungen haben wir es hier wie auch anderswo mit eigentlichen, wahren Hernien, Brüchen im engern Wortsinne und uneigentlichen, sogenannten falschen Brüchen, Herniæ spuriæ zu thun. Zu den letztern gehört unser Fall.

Die Ursachen dieser Affection scheiden sich in zwei Gruppen: Zur erstern gehören die mit congenitaler Anlage. In Folge Hemmungsmissbildung entsteht embryonal im Zwerchfell ein Defect, eine Oeffnung, die in vielen Fällen Brusthöhle mit Bauchhöhle verbindet. In andern Fällen betrifft der Substanzverlust nur die Musculatur oder den sehnigen Theil (Centrum tendineum), während die serösen Ueberzüge den Defect überdachen. Tritt nun durch diese präformirte Anlage in Folge irgendwelcher Insulte ein Eingeweide, so haben wir hier den congenitalen Zwerchfellsbruch. Anders steht es mit der zweiten Gruppe. Hier wird der Zwerchfellsdefect durch ein Trauma gesetzt. Mittelst des Traumas können zugleich die Intestina durch die Zwerchfellsöffnung getrieben werden, oder die Eingeweide treten allmälig in Folge partieller Fixation in der Nähe der Oeffnung, in Folge Eigenbewegung, Bauchpresse etc. durch den Defect hindurch und können hier durch Adhäsionen oder durch Incarceration festgehalten werden. Je nach der Menge und Grösse der durchgetretenen Organe und je nach der Schwere ihrer allfälligen Einklemmung, sowie nach dem Grade der Verdrängung der Brustorgane werden natürlich die subjectiven Beschwerden des Patienten, sowie die objectiven Erscheinungen ausfallen.

Für den Chirurgen hat aber diese Classification mehr problematischen Werth. Denselben interessirt speciell eine solche, welche die Art seines operativen Einschreitens bestimmt und hiemit auch den Erfolg verbürgt. Von solch practischem Standpunkte aus sind für eine Eintheilung folgende zwei Gesichtspunkte massgebend, resp. für den Chirurgen wegleitend: 1) Die sichere Diagnose eines Zwerchfellbruches, 2) die Dauer desselben.

Wo eine Zwerchfellhernie gleich nach ihrem Entstehen zur Behandlung kommt, wo zugleich die Diagnose sicher und klar gestellt ist und die Beschwerden derartig sind, dass ihnen nur durch eine Operation abgeholfen werden kann, da wird in den meisten Fällen die Thoracotomie der gegebene Eingriff sein. Zumal in allen mit Prolaps einhergehenden Fällen wird der Operateur den gegebenen Weg, also die bereits bestehende Wunde benutzen und mit deren Erweiterung, eventuell mit Rippenresection zum Ziele gelangen. Eine Zwerchfellnaht lässt sich von hier aus entschieden leichter als von der Bauchhöhle aus vollführen. Dieses Procedere ist nicht besonders eingreifend oder schwierig und weist desshalb auch die besten Resultate auf, so in den Fällen von *Amante*, *Frey*, *Postempski*, *Schlatter*. Immerhin kann man diesem Vorgehen bei frischen Stich-, Schnitt- oder Schusswunden den Vorwurf einer gewissen Unsicherheit nicht ersparen; denn in vielen solchen Fällen ist der Chirurg unvermögend, gleich Anfangs eine ebenfalls mitgelaufene Verletzung des Darmes oder Magens mit eventuellem Austritt des Inhaltes in die Bauchhöhle auszuschliessen. Will er hierin sicher gehen, so muss er laparotomiren, was natürlich den Eingriff bedeutend complicirt, selbst wenn dann dabei eine Verletzung der Eingeweide ausgeschlossen werden kann. Ueber ein solches Vorgehen mit günstigem Ausgang berichtet *Schönwerth*. Eine Laparotomie erst dann, wenn sich Zeichen einer Perforation eingestellt haben, dürfte in vielen Fällen zu spät sein.

Frei in der Wahl seines Vorgehens findet sich der Operateur bei Hernien, welche erst nach einiger Zeit, nach Wochen, Monaten, Jahren zur Diagnose und Behandlung kommen und so gefährliche Erscheinungen zeigen, dass ein operatives Einschreiten

nothwendig wird. Hier wird er je nach der Art des Falles, Grösse oder Menge der dislocirten Organe, ihrer Beweglichkeit oder Fixation zur Thoracotomie oder Laparotomie schreiten, eventuell beide Verfahren combiniren. Soweit bis jetzt solche Fälle in Frage kamen, hat bis anhin der Brustschnitt günstige Resultate aufzuweisen, während der Bauchschnitt keine Erfolge zeitigte. Doch ist hier die Zahl der so behandelten Fälle noch zu klein und die Fälle selbst in ihrer Art zu ungleich, als dass sich schon ein abschliessendes Urtheil hierüber zu Gunsten oder Ungunsten der einen oder andern Methode ergeben dürfte. Wie oben gesagt, wird sich der Chirurg je nach vorliegendem Falle entscheiden. So hat sich auch *Llobet* bei einem 50jährigen Soldaten, der vor 11 Jahren einen Messerstich in den 8. linken Intercostalraum erhielt und wo sich daran anschliessend bald nach der Verletzung eine Geschwulst bildete, die als Zwerchfellhernie erachtet wurde, zur Thoracotomie verstanden, das vorgefundene Netz resecirt, das vorliegende Colon transvers. reponirt, die Zwerchfellöffnung mit Catgut vernäht und damit Heilung erzielt. In zwei gleichen Fällen haben *Abel* und *Naumann* laparotomirt, konnten aber beide die Reposition nicht vornehmen und mussten vor Vollendung von ihrem Vorhaben abstehen. Billig zu bezweifeln ist aber die Begründung, welche *Naumann* hiefür anführt, dass der negative Druck der Pleurahöhle und der äussere Luftdruck die Reposition verhindert hätten.

Keine Wahl hat der Chirurg in allen denjenigen Fällen, wo eine nicht diagnosticirte Zwerchfellhernie, wo nur die Symptome einer Occlusion vorliegen. Hier kommt nur die Cœliotomie in Frage. Diese Fälle sind nun verhältnissmässig keineswegs so selten. Wenn nun *Schlatter* meint, dass durch die physicalischen Untersuchungsmethoden die diagnostischen Triumphe der innern Medicin gerade auf diesem Gebiete glänzende sind, so erleidet dieses Lob meines Erachtens mächtige Beschränkung. Bei allen Hernien von geringem Umfange leistet die innere Medicin gar nichts, wie die nächst untenstehenden Fälle beweisen. *Leichtenstern* sagt hierüber: „Am besten spricht für die Schwierigkeit der Diagnose der Umstand, dass in der Zahl von 245 mir bekannten Fällen der gesammten Litteratur in dem mitgetheilten nur 4 Mal mit Bestimmtheit oder Wahrscheinlichkeit die Diagnose gestellt wurde.“ *Schlatter* selbst schiebt die chirurgische Inactivität auf den Hauptgrund, dass die meisten Zwerchfellhernien erst auf dem Sectionstische diagnosticirt werden können, so bei *Perman*, *Fenner*, *Jacobson* und *Mitchell*, *Parzewski* und *Smirnow*, *Barleri* und *Lers*, *Niemöller*, *Bardenheuer*, *Gelassi-Ferreri*. So lange diese Brüche keine Beschwerden machen, sucht der Patient den Arzt nicht auf. Tritt aber eine Incarceration ein, so haben wir nur die Erscheinungen einer innern Einklemmung. Ueber Ursache und Sitz derselben sind wir im Ungewissen. Wir sind auf Vermuthungen angewiesen. So bei den congenitalen Hernien. Auf blossen Verdacht hin zu thoracotomiren, wird sich der Operateur wohl hüten. Es bleibt ihm dabei nichts anderes übrig als zu laparotomiren und hegt er dabei keinen Verdacht auf eine Diaphragmahernie, so kann es ihm, wenn er nicht gründlich die Bauchhöhle absucht oder eventrirt, passiren, dass die Hernie der Fahndung entgeht, wie es *Bardenheuer* und *Ferreri-Gelassi* ergangen ist. Um einen Gedanken besser steht es hier mit den acquirirten Hernien, wo das Trauma eine Narbe in der Brustwand hinterlässt, so nach Hieb-, Stich- und Schussverletzungen. Wie eine Reihe bisheriger Fälle beweisen, haben solche Narben für

die Annahme eines Zwerchfellbruches etwas præjudicirendes und hierin darf man sich nicht beirren lassen, selbst wenn seit der Verletzung eine Reihe von Jahren ohne Beschwerden von dieser Seite verflossen ist. Sind daher in Fällen von innerer Occlusion solche Narben vorhanden, so gewinnt der Verdacht auf ein solches Leiden mächtig an Wahrscheinlichkeit, hat doch *Popp* unter 37 Fällen erworbener Diaphragmahernien 21 Mal Stichverletzungen, 3 Mal Schusswunden (und 10 Mal Sturz und Verschüttung) als Ursache derselben nachgewiesen. Zweifellos genügt diese Wahrscheinlichkeit noch nicht, um den Operateur zur Thoracotomie zu bestimmen, aber sie genügt, um bei einer Laparotomie eine vorliegende Diaphragmahernie nicht zu übersehen.

In diese letzte Categorie von Zwerchfellsbrüchen gehört unser Fall.

Zur Illustrirung des eben Gesagten will ich nun die mir aus der Litteratur bekannten Fälle von abdominell operirten Zwerchfellhernien anführen und dann den unserigen anreihen.

1) Fall von *Bardenheuer*. Ein 32 Jahre alter Briefträger erhielt 1871 bei le Mans einen Brustschuss, von dem er nach 4 Wochen geheilt entlassen wurde. Seither litt er öfters an Brustbeklemmung, Magenschmerz, Verstopfung, Leibschmerzen, Erbrechen. Am 20. October 1878 traten plötzlich ohne nachweisbare Ursache heftige Leibschmerzen und Erbrechen ein. Schmerzen und Erbrechen dauerten an, Leib schwoll auf, Gesicht fiel ein, Allgemeinbefinden verschlimmerte sich. Am 24. October wurde Pat. zur Operation ins Bürger-Hospital gebracht. Diagnose: Darmverschluss. Ursache unbekannt. Operat. Eröffnung der Bauchhöhle in der Linea alba. Darmschlingen stark ausgedehnt. Eingeführte Hand constatirt kein Hinderniss. Anlegung eines Anus artific. am Colon ascend. Anfänglich Erleichterung, nachher Erbrechen, Collaps, am 26. October Exitus. Bei der Section am 27. October kommt im linken Pleuraraum ein faustgrosser Tumor zu Gesicht, welcher aus Darm und Netz besteht und weder vom Peritoneum noch von der Pleura bedeckt und mit festen Adhæsionen mit der Pleura costalis verwachsen ist. Das Darmstück entspricht der Flexura coli sin. Bruchpforte findet sich im musculären Theil des Diaphragmas.

2) Fall von *Ferreri-Gelassi* 1885. 28jährige, kräftige Bauernfrau bekommt ohne offenbare Ursache Bauchschmerzen, Brechreiz, Verstopfung, aufgetriebenen Leib. Da anderweitige, therapeutische Massnahmen das Leiden nicht hoben, schritten sie zur Laparotomie. Sie schreiben hierüber, nachdem sich am Dünndarm kein Hinderniss gefunden: „Si esaminarono eziando con cura le parti piu basse del crasso; ciòe il cieco colla sua appendice da un lato e dall' altro l'ileo ed il retto ed anche in queste parti non si rivenne alcun ostacolo. Per non eccedere nel traumatismo si trascurarono le parti superiori dell' addome e dubitando quindi di un errore diagnostico, venne deciso di richiudere il ventre.“ Pat. machte Exitus. *Ferreri-Gelassi* fanden also die Hernie nicht, aber aus eigenem Verschulden. Wäre ihre Exploration der Bauchhöhle eine vollständige gewesen, d. h. hätten sie sich nicht mit einem partiellen Absuchen der Bauchhöhle begnügt, oder wäre ihnen der Gedanke an eine Zwerchfellhernie nicht fern gelegen, so wäre ihnen so wenig wie *Bardenheuer* die Zwerchfellhernie entgangen. Bei der Section fand sich im Diaphragma ein ovales Loch von einem fibro-tendinösen Ring umgeben, in welchem die Flexura splenica coli steckte und die linke Pleurahöhle füllte. Sie gelangten zur Ansicht, dass seit unbestimmbarer Zeit die Hernie existirte, wahrscheinlich angeboren und dass sie in letzter Zeit eine grössere Entwicklung genommen habe.

3) Fall von *Alfred Naumann*. 29jähriger Gastwirth, Potator, fühlt am 24. März 1894 heftige Schmerzen links von der Nabelgegend nach Genuss von Kuchen. Vom 25. März bis zur Operation (9 Tage) kein Stuhl noch Winde. In der



Folge Aufstossen, Kothbrechen, Auftreibung des Leibes. Diagnose nicht gestellt. Operation. Wegen der Schmerzhaftigkeit links vom Nabel machte *Naumann* den Schnitt oberhalb des Nabels in der Mittellinie. Nach Eröffnung des Cœlums fiel sofort das Fehlen des Netzes und des Quercolons auf und zugleich die beginnende Peritonitis. Nach Abtasten des Dünn- und des Dickdarms kam *Naumann* unmittelbar bei der Flexura coli sin. an ein markstückgrosses, rundes Loch im Zwerchfell, in welchem sich linkerseits das collabirte Colon descend., rechterseits das geblähte Colon transvers. mit fingerbreitem Streifen des Omentum maj. ansetzte, welches in der rechten Circumferenz breit und fest angewachsen war. In der Pleurahöhle eine circa 50 cm lange, geblähte Darmschlinge kranzförmig um die Zwerchfellkuppe gelagert. In der Mitte des Kranzes lag das grosse Netz zu einem Klumpen geballt. Lösen der Adhäsionen, Abbinden des Netzes, Debridement, Hervorziehen des Darmes, welcher sich sofort mit Luft füllte, Tamponade des Defectes, wobei etwas Luft in die Pleurahöhle drang; Schluss der Bauchwunde. Pat. erholte sich nach 2 Stunden p. op., verstarb dann ziemlich plötzlich um Mitternacht p. op. Section ergab nicht viel anderes als die Operation. Fehlen eines Traumas, Form, Beschaffenheit und Localisation des Loches an einer entwicklungsgeschichtlich prädisponirten Stelle sprechen für einen congenitalen Zwechfelldefect.

Dieser Fall zeigt grosse Aehnlichkeit mit unserm. Wenn er nun auch in Folge physischer Erschöpfung und beginnender Peritonitis des Pat. keinen glücklichen Verlauf genommen, so beweist er doch die Möglichkeit eines operativen Gelingens von der Bauchhöhle aus, ohne dass zur Thoracotomie Zuflucht genommen werden musste. Reihen wir nun an diese drei analogen Fälle als letzten den unserigen an.

4) Fall von Dr. *Fritzsche.* Am 5. Mai 1893 schrieb Dr. *Blumer* von Mühlehorn an die Spitaldirection Glarus, dass er einen Pat. habe mit vollständigem Darmverschluss. Nähere Diagnose unmöglich. Am 7. Mai wird Pat. ins Spital aufgenommen. Anamnestisch macht er folgende Angaben: K., Anton, 23 Jahre alt, von Beruf Fuhrmann, war früher immer gesund. Vor 4 Wochen beklagte sich Pat. zu Kameraden über Leibschmerzen, nahm aber weiter keine Notiz davon. Die eigentliche Erkrankung begann vor 4 Wochen nach vorhergegangener Arbeit. An diesem Tage speiste er des Nachmittags Kutteln, trank dazu ein Glas Bier, ging dann wieder zur Arbeit und stillte den Durst, der sich dabei einstellte, wieder mit einem Glas Wasser. Sofort traten heftige Unterleibsschmerzen auf, wesshalb Pat. sich zu Bette legte. Als aber darauf die Schmerzen nicht schwanden, ging er selbst $^1/_4$ Stunde weit zum Arzte und von da wieder nach Hause. Daselbst kam es in der folgenden Nacht zu heftigem Erbrechen; seither aber nicht mehr, ausser wenn er Ricinusöl nahm. Des andern Tages (Dienstag) befliss sich Pat. nochmals zum Arzte, welcher Bismuth mit Morphium verordnete. Letzten Donnerstag vor 8 Tagen bekam Pat. Auftreibung des Leibes, die theilweise verschwand, um mit Schmerzanfällen wiederzukehren. Seit 14 Tagen keine Defäcation, keine Flatus. Clystiere blieben erfolglos. Diät, Milch und Lindenthee. Beinahe täglich befallen den Pat. sehr heftige Schmerzen. Zu diesem Leiden trat in der ersten Woche der Erkrankung noch eine linksseitige Brustfellentzündung hinzu. Fieber war nie vorhanden, Puls soll stets gut gewesen sein. Vor $1^1/_2$ Jahren bekam Pat. einen Stich in die linke Brust.

Status: Mittelgrosser Mann von gutem Knochenbau, kräftiger Musculatur und geringem Fettpolster. Sensorium frei. Temperatur nicht erhöht. Puls ziemlich gross, celer, aber nicht frequent, 80. Gesicht fast nicht eingefallen, leicht schmerzverzogen, gebräunt; Scleren rein. Pupillen eng, reagiren träge. Zunge trocken und belegt. Thorax gut gebaut, Hypochondrien auswärts getrieben. Ueber der Lungen überall lauter Schall und rauhes Vesiculärathmen, das links hinten unten etwas abgeschwächt ist. Nirgends pleuritisches Reiben. Lungengrenze rechts vorn unten 5. Rippe. Absolute Herzdämpfung etwas einwärts der linken Mammillarlinie, rechts linker Sternalrand, oben 3. Rippe. Spitzenstoss im 4. I. Deutlich sichtbare Herzaction verstärkt, Töne etwas dumpf, aber rein.



Links in der vordern Axillarlinie, 7 cm oberhalb des Brustkorbrandes auf der VII. Rippe findet sich eine Narbe, anscheinend von einer Stichwunde herrührend. Abdomen stark gewölbt, überall tymp., nicht besonders druckempfindlich und ziemlich gespannt. Oberfläche etwas uneben, leicht wellig. Man sieht hie und da die Bewegung einer Darmschlinge und hört schon von weitem ein metallisches Klingen und Plätschern. Leber ist um 2 Fingerbreiten nach oben gedrängt, Milzdämpfung nicht vorhanden. Harn saturirt, ohne Eiweiss, Indicangehalt mässig, nicht sehr vermehrt. Leibesumfang über dem Nabel 87 cm. Pat. klagt über Aufgetriebensein, Schmerzen und Windverhaltung.

Diagnose: Chronischer Darmverschluss.

Therapie: Streng flüssige Diät, Nährclystier, Morph. und Opium nach Bedarf, Eisblase auf den Leib.

8. Mai. Pat. hat heute mehrere grosse Flatus, daneben aber auch Aufstossen.

9. Mai. Zustand gleich. Puls etwas frequenter 92. Temp. 37,2°. Da der Zustand eher einer Verschlimmerung zuneigt, wird dem Pat. dringend zur Operation gerathen, wozu er bald seine Einwilligung gibt.

Operation 9. Mai. Nach gründlicher Desinfection — Seife, Alcohol, Aether, Sublimat — und in ruhiger Morph.-Chlorof.-Aethernarcose wird vom Nabel bis zur Symphyse die Bauchhöhle eröffnet. Der Schnitt erweist sich indess bald als zu klein und muss um einige Centimeter über den Nabel hinaus verlängert werden. Gleich nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich eine sero-sanguinolente Flüssigkeit in mässiger Menge und es kommen stark aufgetriebene, blaurothe Dünndarmschlingen zum Vorschein. Die eingeführte Hand constatirt, zuerst nach rechts greifend, das Colon ascend. stark gebläht und hierauf, nach links greifend, das nicht geblähte Colon descend. Es wird zur Eventration geschritten und dabei alle Dünndarmschlingen herausgenommen und mit sterilen Warmwassercompressen bedeckt. Zum zweiten Male eingeführt gelangt die Hand längs des collabirten Colon descend. aufwärts tastend an eine Stelle des Zwerchfells, wo es nicht weiter verfolgt werden kann, d. h. in der Gegend der Flexura lienalis dringt der Finger — aber nur mit der Spitze — neben dem Darm in eine sehr enge Oeffnung, die sich als ein Loch im Zwerchfell erweist. Neben dem collabirten Theil findet sich daselbst ein stark geblähter Theil des Colon tranvers. Es handelt sich hier offenbar um eine Zwerchfellhernie des Colon. Der Darm lässt sich aus der Bruchpforte nicht herausziehen, scheint an derselben fesgewachsen. Man ist genöthigt, um näher in den Bereich des Locus affectionis zu gelangen, die Bauchhöhle an günstigerem Orte zu eröffnen. Dieser ist, wenn man eine Thoracocentese mit temporärer Rippenresection umgehen will. nur der l. untere Brustkorbrand. Parallel und hart an diesem wird ein so grosser Schnitt gemacht, dass die ganze Hand eingeführt werden kann. Auch nach diesem zweiten Schnitt ist die Bruchpforte erst weit in der Tiefe in der Zwerchfellkuppe sichtbar durch Abdrängen der geblähten Darmschlingen (Colon) mit der vom Assistenten von der medianen Wunde weit nach oben eingeführten Hand. Man kann nun erkennen, dass Netz mit in die Bruchpforte hineingeht oder wenigstens an derselben festhaftet; aber nähere Details sind nicht zu eruiren. Es wird der Mittelfinger mit der Spitze an die Bruchpforte geschoben, den Darm vom Pfortenrand abdrängend und dann mit einem langen Fistelmesser (*Pott*'sches Messer — das gewöhnliche Herniotom erweist sich zu kurz wegen der tiefen Lage) das Débridement nach vorn aussen, also links vorgenommen. Wird nun der Finger gelüftet und der Darm von der Schnittstelle abgedrängt, so hört man mehrmals ein inspiratonisches Schlürfen, das bei Entfernung des Fingers sofort verschwindet. Es gelingt nicht durch Zug am collabirten und auch etwelchen am geblähten Darm denselben ganz herunter- und herauszunehmen. Dagegen muss durch das Débridement wieder eine, wenn auch vielleicht ungenügende Communication im incarcerirten Darm hergestellt worden sein; denn man sieht deutlich Luft aus dem geblähten in das collabirte Colon hinübergleiten. Dieses Resultat und die Erwägung, dass das Erzwingen völliger Reposition mit grossen Gefahren verbunden sei, veranlasste den Operateur von weiteren Repositionsver-



suchen abzusehen. Die dazu nothwendige, blutige Erweiterung der Pforte, das Lostrennen des verwachsenen Netzes konnte eine Blutung bringen, deren Stillung durch Unterbindung oder Umstechung unmöglich war, wegen der unzugänglichen Tiefe und ferner musste dabei, wie das Schlürfen beim Débridement deutlich verkündete, ein Pneumothorax entstehen, beides, zumal bei dem Kräftezustand des Patienten, Complicationen ernsterer Natur, die man, nachdem die Durchgängigkeit des Darmes einmal bewiesen war, vermeiden musste. Und in gleicher Weise galt dies von der Reposition von oben durch Eröffnung der Brustwand. Man verzichtete auch hierauf. Andererseits wollte man sich auch nicht auf die vielleicht doch ungenügende Darmpassage verlassen und schritt zur Anlage eines künstlichen Afters, indem die geblähte Dickdarmschlinge (Colon transversus) kurz oberhalb der Hernienstelle in den äussern Winkel der obern Wunde mit 11 Serosanähten befestigt wurde. Später müssen diese Nähte noch vermehrt werden, da immer aus der Bauchhöhle sero-sanguinolente Flüssigkeit ausfliesst. Nun Schluss der 2. Wunde mit dreifacher Etagennaht. Das Zurückbringen der geblähten Darmschlingen durch die erste, mediane Wunde in die Bauchhöhle ist unmöglich. Es werden desshalb durch eine 2 cm lange Incision in den Dünndarm viel flüssiger Koth und Gas entleert. Nachdem der Darm collabirt ist, wird die Oeffnung durch zwei Nahtreihen verschlossen. Auch jetzt noch können die Gedärme nur mit Mühe in die Bauchhöhle zurückgebracht werden; doch ist die Spannung gegen früher sehr vermindert. Dreifache Etagennaht der ersten Wunde in der Linea alba. Nachdem die Bauchhöhle gänzlich geschlossen, wird der in die obere Wunde eingenähte Dickdarm eröffnet. Es entleert sich wieder viel Koth und Luft. Bis auf diesen Anus artif. wird die Wunde mit Jodoformgaze bedeckt, ebenso die mediane Laparotomiewunde. Dauer der Operation drei Stunden.

Verlauf: Mai 9. Abends. Temp. nicht erhöht. Puls klein, frequent 140. Abdomen eingesunken, Schmerzen gering, fast Null, Durst gross. Gesicht mehr eingefallen. Es entleert sich immer sehr viel Koth und Luft aus dem künstlichen After. Ordinat: Campheraetherinject., Champagner, Eiergrog, Caffee.

Mai 10. Befinden wie gestern, recht schwach, einmal Erbrechen. Puls etwas weniger frequent 120. Temp. 37,6°.

Mai 11. Befinden etwas besser. Puls 112. Temp. 37°.

Mai 12. Zustand verhältnissmässig gut. Keine Schmerzen, Leib nicht aufgetrieben. Vom 11. auf den 12. Mai Schlaf ordentlich. Puls 98. Temp. 36,8°.

Mai 13. Befinden ordentlich. Puls wieder kräftig 96. Temp. jetzt in der Folge immer normal. Seit der Operation sind neben rechlichen Entleerungen per anum artificial. auch drei Stühle per anum natural. abgegangen. Abdomen eingefallen, weich, nicht druckempfindlich. Es stellt sich allmälig wieder Hungergefühl ein.

Mai 16. Nahtentfernung. In der Wunde der Linea alba hat sich eine ziemliche Eiterung entwickelt.

Mai 22. Pat. hat seither wieder einige normale Stühle. Wunde in der Linea alba, ebenso der künstliche After granuliren schönstens. Aus dem letztern entleert sich bedeutend weniger Koth gegenüber früher. Allgemeinbefinden sehr gut.

Juni 1. Künstlicher After beinahe geschlossen; es fliesst daher kein Koth mehr ab.

Juni 3. Völliger Schluss des künstlichen Afters. Pat. hat alle zwei Tage starke Stuhlentleerungen durch den natürlichen After.

Juni 15. Wunden epidermisirt. Pat. steht auf.

Juli 1. Entlassung. Pat. hat vom 6. Juni bis heute 7½ Kilo an Gewicht zugenommen.

Endresultat nach 5½ Jahren. Bericht der Mutter des Pat. vom 29. November 1898: „Auf Ihre werthe Anfrage von gestern betreff meines Sohnes puncto Gesundheit kann ich Ihnen sehr befriedigend antworten. Er ist schon 2½ Jahre



in Gossau, Canton St. Gallen an der Bahn beschäftigt, erfreut sich der besten Gesundheit und macht jeden Militärdienst, welchen er pflichtig war seit 1893, wie jeder andere“ sig. N. V.

Nach dem Vorstehenden handelt es sich in unserm Falle um eine Zwerchfellhernie, deren traumatische Entstehung Angesichts der Anamnese und der dem Zwerchfellloch der Lage nach entsprechenden Narbe an der Brustwand ausser Zweifel steht und die wir uns desshalb in Analogie mit den traumatischen Zwerchfellhernien überhaupt als Hernia spuria, als Hernie ohne Bruchsack zu denken haben.

Das Zustandekommen der Hernie, ihre Genese, denken wir uns in folgender Weise. Beim Zurückziehen des verletzenden Messers folgt demselben unter dem Einfluss des negativen, intraabdominellen Druckes während der Inspiration und des positiven intraabdominellen Druckes durch das zumal in der Inspirationsstellung klaffende Loch im Zwerchfell eine Partie Netz nach und zwar eine Partie nahe der Ansatzstelle am Quercolon und wird hier festgehalten. Damit hat es vorläufig sein Bewenden. Denn ausser den localen Vorgängen an der äussern Wunde und leichten pleuritischen Erscheinungen zeigen sich keinerlei anderweitige Symptome und namentlich keine Darmstörungen. Erst nach 1½ Jahren treten im Anschluss an eine Magenüberfüllung (rasches Hinuntergiessen von Bier und Wasser) Symptome von Darmverschluss ein und zwar nicht Symptome einer acuten Einklemmung, sondern diejenigen eines nicht völligen subacuten Darmverschlusses. Dieses Ereigniss hatte sich ohne Zweifel allmählig vorbereitet. Das klaffende Loch im Zwerchfell besteht weiter, der inspiratorische Zug und der zeitweise erhöhte intraabdominelle Druck beim Stuhl, bei Anstrengungen etc. drängt den Bauchinhalt gegen die Oeffnung und zwar zunächst das Colon transversum da, wo es durch das Netz der Oeffnung nahe oder anliegt. Dazu kommt noch, dass das Quercolon an dieser Stelle durch das Netz heraufgezogen, fixirt ist, dadurch eine theilweise Abknickung erleidet, die eine gewisse Stauung und Blähung im obern Schenkel und dadurch ein weiteres Andrängen des Darms gegen die Bruchpforte verursacht. So entsteht allmälig, wie bei den übrigen Hernien ja auch, eine Nachgiebigkeit und Dehnbarkeit und wohl auch eine Ausweitung der Bruchpforte, die dann gelegentlich einen Darmtheil einschlüpfen lässt und festhält.

Offenbar kam nur ein kleiner Bruch, vielleicht nur ein Darmwandbruch zu Stande; denn nach dem Bruchschnitt sah man direct Darminhalt (eine Luftblase) aus dem zuführenden in den abführenden Schenkel übertreten, ohne dass etwa vorher ein Herausziehen des Darms aus der Pforte gelungen wäre. Das kann doch nur bei einem kleinen Bruch, einer kurzen Darmschlinge, am ehesten bei einem Darmwandbruch vorkommen.

Einen ähnlichen Entstehungsmechanismus nimmt auch *Bardenheuer* für seinen Fall an. Wohl zu einseitig bezichtigt *Neumann* für seinen Fall allein den negativen, intrathoracischen Druck bei Gelegenheit einer Inspiration. Gewiss hat derselbe seine Bedeutung und kann zumal im Momente der Verletzung eine forcirte Inspiration die Hernie verursachen; aber für ebenso wichtig halten wir den erhöhten intraabdominellen Druck, besonders für die erwähnte, allmälige Vorbereitung zum Bruchaustritt.



Vor allem fragen wir uns nun noch: War unser therapeutisches Vorgehen richtig, richtig in allen Theilen? Der Erfolg, der dauernde Erfolg — auch vom 29. Sept. 1898 liegt uns noch ein Brief vor, der völlige Gesundheit meldet — scheint die Frage von vornherein zu bejahen. Doch wäre ja eine Heilung auf anderem Wege nicht à priori ausgeschlossen. Auf eine Spontanheilung war nach dem Verlaufe nicht mehr zu hoffen und ein längeres Zuwarten mit dem operativen Eingriff unverantwortlich. Die Diagnose beschränkte sich auf die Annahme eines Darmverschlusses im untern Theil des Darmes entsprechend dem sehr bedeutenden Meteorismus. Leider fand weder Anamnese noch Befund der Narbe an der Brustwand die wohlberechtigte Berücksichtigung bei der Diagnosenstellung. Mit derselben wären wir freilich weiter als zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose auch nicht gekommen, da keine sichern Symptome vorlagen. Bei dieser Sachlage war die Laparotomie von vornherein gegeben. Sie allein konnte über Sitz und Ursache der Darmocclusion Aufschluss bringen. Nach Auffinden der Hernie erst erhob sich die Frage, soll man vom Thorax her die Hernie blosslegen, reponiren und das Loch im Zwerchfell vernähen oder die Versorgung von unten her anstreben. Der erste Weg war zu gefährlich und unsicher. Bei dem schon so hohen Stand des Zwerchfells durfte man die Thätigkeit der Lunge durch eine Thoracotomie und damit verbundenen Pneumothorax nicht noch mehr einschränken. Das hätte der Pat. gewiss nicht überstanden. So urtheilt auch *Neumann*, indem er sagt: „Ohne sicheren Anhaltspunkt aber den Thorax eröffnen und zu den Gefahren des Ileus noch die des Pneumothorax hinzufügen, dürfte kaum berechtigt sein, wohl aber bei Fällen wo die Pleurahöhle durch das Trauma schon eröffnet oder durch Gangrän des incarcerirten Darmes Pleuritis oder Pneumothorax schon eingetreten ist.“ In unserm Fall lag überdies die Hernie ziemlich weit nach der Mitte hin und die thatsächliche Möglichkeit ihrer operativen Versorgung von der Brusthöhle aus war keineswegs verbürgt. So blieb nur übrig von unten die Bruchoperation zu versuchen oder ohne einen solchen Versuch einen künstlichen After anzulegen. Mit letzterem durfte man sich wegen möglicher Darmgangrän beim Fortbestehen der Einklemmung nicht von vornherein begnügen. Als man dann aber bei Erweiterung der Bruchpforte Luft in die Brusthöhle einzischen hörte und damit die Gefahr des Pneumothorax auch von hier aus drohte, als man sich ferner ausser Stand sah wegen allzugrosser Tiefe des Operationsgebietes allfällige Gefässverletzungen in der Gegend der Bruchpforte sicher zu versorgen und das Loch im Zwerchfell zu vernähen, als man endlich den Darm durchgängig und die Einklemmung gehoben sah, verzichtete man mit vollem Recht auf die ideale Operation — Reposition des ganzen Bruchinhaltes, Besichtigung des Darms, Verschluss der Pforte — und begnügte sich mit Hebung der Einklemmung. Freilich war letztere nicht absolut sicher, eine genügende Passage des Darms nicht garantirt und die Möglichkeit eines Recidivs bei der jetzt noch grössern Oeffnung im Zwerchfell naheliegend. Desshalb wurde noch ein künstlicher After angelegt. Das baldige Versiegen desselben und die rasche, definitive Heilung scheinen dafür zu sprechen, dass der Anus artific. überflüssig war. Möglich; aber er hatte schon im Sinne eines Sicherheitsventils seine volle Berechtigung. Ausserdem sind wir geneigt, demselben eine curative und eine prophylactische Bedeutung beizumessen. Eine curative Bedeutung insofern, als die Fixation des zuführenden Colonschenkels an die Bauchwand in der Nähe der Bruchpforte das



gänzliche Herausziehen des Bruchinhalts durch die Peristaltik begünstigen musste. Der sich contrahirende Darm konnte die Bauchwand nicht einziehen, musste also auf das andere Ende herausziehend wirken. Und aus demselben mechanischen Grunde, weil es an die Bauchwand für immer fixirt ist, wird das sonst dem Wiedereintritt in die Bruchpforte am meisten ausgesetzte Stück Colon nicht mehr eintreten und so ein Recidiv schwerlich mehr vorkommen können.

Und so glauben wir in der That, das Vorgehen in unserm Fall als ein den Verhältnissen entsprechendes und in allen Theilen correctes bezeichnen zu dürfen.

Unser Fall leistet jedenfalls den Beweis dafür, dass man bei einer Zwerchfellhernie auch per laparatomiam zum Ziele, zur Heilung gelangen kann. Andererseits zeigt er aber auch ausdrücklich die grossen Schwierigkeiten dieses Weges, vor allem die Unzugänglichkeit der Zwerchfellkuppe für chirurgische Eingriffe bei krankhaftem Hochstand des Zwerchfells. Trotzdem halten wir in ähnlichen Fällen auch bei sicherer oder wahrscheinlicher Diagnose die Eröffnung der Bauchhöhle für den meist richtigen Weg schon zur Sicherung der Diagnose und weil er für manche Fälle im Stande ist, durch Anlage des künstlichen Afters der Indicatio vitalis Genüge zu leisten. Die näheren Umstände, Lage, Grösse, Art und Zustand des Bruches und seines Inhaltes bestimmen dann das weitere Vorgehen. Eine Radicaloperation ist unter günstigen Umständen wohl denkbar, in andern Fällen wird man sich auf ein dem unsrigen ähnliches Verfahren beschränken. In Fällen von Darmgangrän und manifesten Entzündungserscheinungen in der Pleurahöhle wird wie *Neumann* bereits darthut, die secundäre Eröffnung der Brusthöhle von der Brustwand aus nicht zu umgehen sein und endlich werden solche Fälle, wenn sie rechtzeitig erkannt werden, sowie selbstverständlich Fälle von Prolaps — Heraustreten von Bruchinhalt an der Brustwand — von vornherein dem pleuralen Wege zufallen.

So wird auch auf diesem schwierigen Gebiete, wie es bereits die Erfahrung bewiesen hat, nur ein sorgfältiges Individualisiren, ein Anschmiegen des Operationsplanes an die jeweiligen Verhältnisse zum Ziele führen.

Litteratur:

Hueter-Lossen, Grundriss der Chirurgie, 5. Aufl.
Bardenheuer, Berliner klin. Wochenschrift 1879.
Leichtenstern, Berliner klin. Wochenschrift. XI, 44.
Abel, Berliner klin. Wochenschrift.
Neumann, *Alfred*, Deutsche medic. Wochenschrift 1894.
Schönwerth, Münchner medic. Wochenschrift 1895.
Naumann, Hygiea 1888.
Perman, Hygiea. Schwed. Festband 1889. Ref. Centralbl. für Chir. 1890.
Schlatter, Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte 1895, pag. 353 ff.
Lacher, Deutsches Archiv f. klin. Medicin' 1880.
Benno-Schmidt, Deutsche Chirurgie. Lief. 47.
Postempski, Deutsche Chirurgie.
Popp, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. I.
Althaus, *Wilhelm*, Ueber traumatische Zwerchfellhernie. Diss. München 1895.
Llobet, Revue de Chirurgie (Schmidt's Jahrbuch 1895).
Gelassi-Ferreri, Lo Sperimentale 1885, Nr. 3.

Vereinsberichte.

Der 9. Klinische Aerztetag in Zürich

Mittwoch den 31. Januar 1900[1])

des hohen hiesigen Krankenstandes und ungünstiger Witterung wegen in geringerem Masse besucht wie die beiden letztjährigen, zeigte im Hinblick auf das reichhaltige Programm rege Betheiligung der Herren Collegen aus den Cantonen Aargau und Schaffhausen.

9^{15}. Prof. *Ribbert* demonstrirt die **Technik der Section von Gehirn und Rückenmark** unter specieller Berücksichtigung des von ihm geübten Verfahrens.

10^{15}. Der Vorsitzende Dr. *W. v. Muralt* macht die Herren Collegen nochmals aufmerksam auf die Einladung der Delegirten für den internationalen medic. Congress in Paris (2.—9. August 1900) und ersucht die Congresstheilnehmer, sich bei den beiden Beauftragten der Kreise Zürich, Aargau und Schaffhausen, Prof. Dr. *Krönlein* und Dr. *W. v. Muralt*, anmelden zu wollen, unter speciellem Hinweis auf die Preisermässigungen auf den französischen Eisenbahnen.

Da Hr. Prof. *Haab* heute seine Demonstrationen abzuhalten durch Unwohlsein verhindert ist, haben sich die Herren Dr. *A. Fick* und Prof. Dr. *O. Wyss* bereit erklärt, einzuspringen.

10^{30}. Prof. *Krönlein:* **Ueber Darm- und Mastdarmcarcinome.** (Pathologie, Therapie und Endresultate.) (Der Vortrag, in extenso am nächsten Chirurgencongress zu Berlin gehalten, erscheint im Centralblatt für Chirurgie.)

11^{30}. Dr. *A. Fick* (Autoreferat) stellt eine Kranke vor, die seit ihrer Kindheit einen bräunlichen Fleck an der Iris des rechten Auges gehabt hat. Seit 2 Jahren hat sich der Fleck vergrössert, seit etwa 1 Jahre hat er den Pupillenrand erreicht. Mit blossem Auge betrachtet, sieht der Fleck wie eine „Heterochromia iridis" aus. Nimmt man aber seitliche Beleuchtung und eine gute Lupe zu Hülfe, so bemerkt man einerseits, dass der Fleck eine flache Geschwulst ist, und andererseits, dass dicht neben der Geschwulst ein zweiter, winzig kleiner Fleck, ein Vorposten an der Oberfläche der Iris sichtbar wird. Auf Grund dieser Thatsachen wird die Diagnose auf **Melanosarcom** gestellt. Die Augenspiegeluntersuchung zeigt, dass das Innere des Auges (von Cataracta incipiens beider Augen abgesehen) gesund ist. Als Behandlung wird Entfernung der Geschwulst durch Irisausschneidung in Aussicht genommen. (Die Operation ist am gleichen Tage ausgeführt und die Diagnose durch histologische Untersuchung der Geschwulst von Herrn Prof. *Ribbert* bestätigt worden.)

Ferner stellt der Vortragende einen Kranken vor, der vor etwa 10 Tagen durch einen Stein an der linken Hornhaut schwer verletzt worden ist. Damals konnte man in der zerrissenen Hornhautwunde einen 1,5—2 mm langen Steinsplitter sehen. Hätte man die Entfernung dieses Splitters auf die gewöhnliche Art, durch Kratzen mit einem Hohlmeissel versucht, so würde möglicherweise das Auge verloren gegangen sein. Denn die Untersuchung mit seitlicher Beleuchtung und Lupe zeigte, dass der Steinsplitter in den tiefsten Schichten der Hornhaut steckte und mit etwa der Hälfte seiner Länge frei in die vordere Kammer vorragte. Bei einem Entbindungsversuche in der gewöhnlichen Weise wäre also ohne Zweifel der Splitter in die vordere Kammer gefallen und dann in dem Kammerwinkel unsichtbar geworden. Es wurde desshalb ein anderes Verfahren eingeschlagen, nämlich ein Lanzenmesser durch die Hornhaut eingestochen und hinter den Fremdkörper geführt und nun auf dieser Unterlage der Splitter ohne Schwierigkeit entbunden.

An dem Benehmen des Kranken während der Vorstellung liess sich nun erkennen, dass den Augen sonst noch etwas fehlen musste. Der Kranke benahm sich nämlich wie ein Blinder. Und doch hatte er noch eine leidliche Sehschärfe, Fingerzählen auf minde-

[1]) Eingegangen 7. März 1900. Red.

stens 3 Meter. Der Grund seiner Hülflosigkeit lag in einer sehr starken Einengung des Gesichtsfeldes, auf 5° bis 10° vom Fixirpunkt nach allen Richtungen. Als Grund dieser Einengung und der Sehschwäche enthüllt der Augenspiegel eine Retinitis pigmentosa beider Augen, deren Behandlung bekanntlich von den meisten Augenärzten als aussichtslos angesehen wird.

Die zwei vorgestellten Kranken haben nichts anderes mit einander gemein, als dass bei ihnen beiden die Lupenuntersuchung mit seitlicher Beleuchtung für die Erkennung und Behandlung der Krankheit ausschlaggebend gewesen ist. Wenn schon in den Händen des Augenarztes manchmal die Lupe ein wichtigeres Handwerkszeug ist, wie der Augenspiegel, in den Händen des allgemeinen Arztes ist dies geradezu die Regel. Die Gründe dafür sind folgende:

Krankheiten der Lider, der Bindehaut und des vorderen Augenabschnittes, der mit Lupe untersucht wird, sind ungleich viel häufiger als die Krankheiten des inneren Auges, die man nur mit Augenspiegel erkennen kann. Die „äusseren" Krankheiten sind aber durchschnittlich einer erfolgreichen Behandlung viel zugänglicher, wie die „inneren"; so war ja auch bei dem zweiten Kranken die äussere Krankheit heilbar, die innere nicht. Endlich drittens, und das allein ist ausschlaggebend, ist die Mehrzahl der allgemeinen Aerzte des Augenspiegelns nicht genügend mächtig.

Wenn der junge Arzt die Hochschule verlässt, kann er meist ganz ordentlich augenspiegeln. Aber je schwerer es ihm ward, das Augenspiegeln zu lernen, desto leichter wird es ihm, das Augenspiegeln zu verlernen. So kommt es, dass nach wenigen Jahren der Augenspiegel gar nicht mehr benützt wird. Ganz anders mit der Lupenuntersuchung. Sie ist viel leichter zu erlernen wie das Augenspiegeln; und wer einmal gelernt hat, mit der Lupe umzugehen, wird das nie wieder verlernen, weil die so häufigen äusseren Augenkrankheiten, ja auch zahlreiche sonstige Gelegenheiten die Handhabung der Lupe in Uebung erhalten.

Der Vortragende schliesst mit dem Vorschlage, dass auch diejenigen Collegen, die in ihrer Studienzeit die Lupenuntersuchung nicht gelernt oder geübt haben, dies noch nachträglich thun möchten, was ohne Schwierigkeit ausführbar sei.

Nachmittags nach einfachem Mittagessen im „Plattengarten" hielt Prof. *Bleuler* vor stattlichem Auditorium **psychiatrische Klinik** (Autoreferat):

Die bisherige Eintheilung der Psychosen beruhte zum grossen Theil darauf, dass man ein einzelnes Symptom oder eine kleinere Symptomgruppe zum Characteristicum für eine bestimmte Krankheitsform erhob. Dabei konnte man sich nicht consequent bleiben. Die Paralyse z. B. und die Dementia senilis zeigen in ihrem Verlauf u. A. manische oder melancholische Syndrome, die eine ganz andere Bedeutung haben als die einfache Manie oder Melancholie und in diesen Fällen auch schon längst anders aufgefasst worden sind. Auch ohne dies bekam man auf diese Weise ganz unnatürliche Gruppirungen. Die Gegenüberstellung der Störungen des Gemüthes (Manie, Melancholie) und der Alterationen der intellectuellen Thätigkeit (Paranoia) liess sich nicht durchführen. Die Mischfälle von Alteration beider psychischen Functionen bildeten die Mehrzahl. Ferner mussten Krankheiten mit den verschiedensten Ursachen und Verlaufsweisen in eine Kategorie vereinigt werden; dem Verlaufe und seiner ganzen Pathologie nach Zusammengehöriges wurde getrennt, so dass mit der Diagnose in den meisten Fällen gar keine Prognose ausgesprochen war. Eine Manie z. B. konnte eben heilen oder chronisch werden oder in eine „secundäre Form" übergehen.

Kräpelin hat nun gesucht, die Fälle mit günstiger Prognose gleich von Anfang an zu unterscheiden von den unheilbaren, und ist dabei dazu geführt worden, einer ganzen Anzahl weniger beachteter Symptome eine grössere Bedeutung zu geben und sie zur Abgrenzung neuer Krankheitsbilder zu benutzen. Es hat sich gezeigt, dass diese Krankheitsbilder in Bezug auf Verlauf und Prognose etwas Einheitliches sind, und dass sie auch symptomatologisch vereinigen, was zusammengehört. Dadurch wurde die Prognose der Geisteskrankheiten etwa auf gleiche Linie gestellt mit der der körperlichen Krankheiten.



Die Manie z. B. ist nun bloss ein Syndrom, das bei den verschiedensten Krankheiten vorkommt. Aber der blosse manische Symptomencomplex (gehobene labile Stimmung, Ideenflucht, Bewegungsdrang, mit oder ohne Hallucinationen) erlaubt quoad Heilung des Anfalles eine gute Prognose; wird er complicirt durch bestimmte andere körperliche oder psychische Symptome, so muss man eine Paralyse mit ihrem verhältnissmässig rasch tödtlichen Verlauf annehmen, kommen Negativismus, Stereotypien, gewisse Arten von Associationsstörungen hinzu, so handelt es sich um Katatonie, d. h. um eine Krankheit, die in die bisher sogenannten secundären Stadien übergeht. — Natürlich hat das System noch einige Lücken, aber viel weniger als jedes der früheren. Es ist selten, dass ein Patient nicht leicht und sicher rubricirt werden kann.

Eintheilung der Psychosen nach *E. Kräpelin.*

I. Das infectiöse Irresein. a. Die Fieberdelirien. b. Die Infectionsdelirien. c. Die infectiösen Schwächezustände.

II. Das Erschöpfungsirresein. a. Das Collapsdelirium. b. Die acute Verwirrtheit (Amentia). c. Die chronisch nervöse Erschöpfung.

III. Die Vergiftungen. 1. Die acuten Vergiftungen. 2. Die chronischen Vergiftungen. a. Der Alcoholismus. b. Der Morphinismus. c. Der Cocainismus.

IV. Das thyreogene Irresein. a. Das myxödematöse Irresein. b. Der Cretinismus.

V. Die Dementia praecox.

VI. Die Dementia paralytica.

VII. Das Irresein bei Hirnerkrankungen.

VIII. Das Irresein des Rückbildungsalters. a. Die Melancholie. b. Der præsenile Beeinträchtigungswahn. c. Der Altersblödsinn.

IX. Das manisch depressive Irresein.

X. Die Verrücktheit (Paranoia).

XI. Die allgemeinen Neurosen. a. Das epileptische Irresein. b. Das hysterische Irresein. c. Die Schreckneurose.

XII. Die psychopathischen Zustände. (Entartungsirresein.) a. Die constitutionelle Verstimmung. b. Das Zwangsirresein. c. Das impulsive Irresein. d. Die conträre Sexualempfindung.

XIII. Die psychischen Entwicklungshemmungen. a. Die Imbecillität. b. Die Idiotie.

Der Vortragende suchte die wichtigsten und häufigsten Typen dieser Systematik zu characterisiren und demonstrirte an einer Anzahl von Patienten die weniger bekannten Symptome, welche von *Kräpelin* zur Unterscheidung der verschiedenen Krankheiten benutzt worden sind.

Der Actuar: Dr. *Friedr. Horner.*

Klinischer Aerztetag und Ordentliche Winterversammlung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Cantons Bern.

Samstag den 9. December 1899 im Hörsaal des pathologischen Institutes.[1])

I. Am klinischen Aerztetag stellte Herr Prof. Dr. *Girard* zunächst mehrere Fälle von Hasenscharten vor, die nach seiner Methode operirt worden waren; ferner zeigt er einige operirte Fälle von Lupus, bei denen verschiedene plastische Operationen im Gesicht nöthig geworden waren.

Sodann spricht Herr Prof. Dr. *Langhans* zuerst über einige zur Demonstration aufgestellte frische Präparate, die z. Th. durch Präparate aus der Sammlung ergänzt waren, so Organe von perniciöser Anämie, Leber, Nieren, Milz mit der Eisenreaction (durch

[1]) Eingegangen 8. März 1900. Red.

Schwefelsäure) und Knochenmark; Typhus, Carcinoma ventriculi auf Grund eines Ulcus mit sehr zahlreichen Metastasen in der Leber; Ovarialkystom und Ovarialkrebs und andere.

Dann demonstrirt er die Section von Brust und Bauch.

II. Sitzung der Medicinisch-chirurgischen Gesellschaft.

Präsident: Dr. *Fr. Dumont.* — Secretär: Dr. *W. Lindt.*

Anwesend 58 Mitglieder.

In der Eröffnungsrede dankt der Präsident den Herren Collegen für ihre Vorträge am klinischen Aerztetag. Als seltenes Ereigniss erwähnt er, dass seit der letzten Sitzung im Sommer kein Todesfall unter den Mitgliedern der Gesellschaft zu beklagen sei. Die Zahl der Mitglieder vermehrt sich erfreulich, immerhin ist zu constatiren, dass unsere Mitgliederzahl noch kleiner ist, als die des Zürcherärztevereins, trotzdem unser Canton weit mehr Aerzte zählt.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird genehmigt, die bisherigen zwei Rechnungspassatoren werden wieder auf zwei Jahre gewählt.

Herr Dr. *Dubois* hält seinen Vortrag über **Nervosität und Anämie:** In den letzten 20 Jahren haben sich die Ansichten über Wesen und Entstehungsweise der Nervosität sehr geändert.

Immer mehr kommt man zur Einsicht, dass zwischen den nervösen Zuständen, die man als Neurasthenie und Hysterie bezeichnet und den Geisteskrankheiten eine innige Verwandtschaft besteht. Wenn man diese Erkrankungen nicht rundweg als Psychosen bezeichnet, so ist es mehr aus practischen Gründen der Classification, aber schon jetzt ist der Zwittername Psychoneurosen sehr gebräuchlich. Bei der Untersuchung dieser Kranken geht man gegenwärtig psychoanalytisch vor, und in der Therapie steht eben die Psychotherapie im Vordergrund.

Dennoch können viele Aerzte der Versuchung nicht widerstehen, somatische Vorgänge, körperliche Erkrankungen als Ursache der nervösen Erscheinungen anzusehen. Während Jahrhunderten hat der Uterus namentlich in der Aetiologie der Hysterie die Rolle eines Sündenbockes spielen müssen. Heute ist der Magen der Hauptangeschuldigte. Magendilatation, Gastroptose ist das primäre, daraus folgt die Dyspepsie und auf dem Wege einer Intoxication des Gehirns durch die Producte einer fehlerhaften Verdauung entstehen die psychischen Erscheinungen.

In einem im Bezirksverein gehaltenen und im Correspondenz-Blatt demnächst erscheinenden Vortrag habe ich mich über diese Erklärungsversuche ausgesprochen.

Heute gestattet mir die Zeit nicht, auf die ganze Frage einzugehen. Ich muss mich darauf beschränken, einiges über die Beziehungen der Anämie zur Nervosität zu erläutern.

Wohl die Mehrzahl der Patienten, welche mich wegen Nervosität, im allgemeinsten Sinne des Wortes consultiren, setzen voraus, dass sie anämisch sind. Nicht nur haben sie sich diese Ansicht selbst construirt, sie sind noch von ihren Aerzten in dieser Ansicht bestärkt worden und haben, meist ohne Erfolg, Eisenpräparate angewendet. Characteristisch ist die Aussage vieler, dass sie anämisch sind und leider das Eisen nicht vertragen.

Die Aerzte, welche die Blutarmuth so in den Vordergrund stellen, denken dabei meist an allgemeine Blutarmuth und nehmen an, dass diese Anämie die Nervosität verursacht oder wenigstens begünstigt. Manchmal taucht auch die Idee einer beschränkten Anämie auf. Sind Kopfschmerzen, Neuralgien, Schwindel, Hinfälligkeit vorhanden, so spricht man von Hirnanämie. Bestehen aber Rückenschmerzen, Lähmungen, Hyperästhesien und Anästhesien in paraplegischer Form, so muss die spinale Anämie herhalten.

Diese Theorie der localen Anämie muss ich kurz abthun. Wir haben nicht die blasseste Ahnung, in welchem Zustande sich Gehirn und Rückenmark befinden. Rein

aus der Luft gegriffen ist die Annahme, dass Anämie die erwähnten Erscheinungen erklärt. Ebenso leicht, aber ebenso grundlos könnten wir Hyperämie anschuldigen. Was wir nicht wissen, lassen wir schön bei Seite.

Wichtiger ist die Frage des Einflusses der allgemeinen Anämie auf das centrale Nervensystem. Theoretisch ist gar nichts einzuwenden gegen die Annahme, dass Blutarmuth bei prädisponirten Individuen Nervosität begünstigen kann.

Die klinische Beobachtung zeigt aber, dass diese Einwirkung nicht existirt.

Während vielen Jahren habe ich mich bemüht, bei meinen Nervenkranken auf Blutarmuth zu untersuchen und zwar mit dem mir unentbehrlich gewordenen Hämoglobinometer, den wir Herrn Prof. *Sahli* verdanken. Meine Beobachtungen habe ich nicht zahlenmässig verwerthet. Wenn in einer Abstimmung fast sämmtliche Hände sich erheben, so verzichtet man auf Stimmenzählung. Ich kann dreist sagen, dass ich höchst selten wirkliche Anämie bei meinen Nervenkranken gefunden habe, so selten dass an eine Beziehung zwischen Anämie und Nervosität nicht zu denken ist. Schon dieser Beweis der Abwesenheit jeglicher Anämie bei der grossen Mehrzahl der Nervösen ist genügend. Ich gehe aber noch weiter und sage: Die Anämischen leiden auch nicht an Nervosität. Ich sehe viele Fälle von Chlorose, bei welchen der Hämoglobingehalt auf 30%, ja 25% fällt und suche vergeblich bei diesen die ächt psychischen Erscheinungen meiner sonst körperlich gesunden, vollblütigen Neurastheniker.

Zum Ueberfluss bringe ich noch einen dritten Beweis.

In den höchst seltenen Fällen, bei welchen ich zugleich Anämie und Nervosität constatirte, hatte die leicht erzielte Heilung der Blutarmuth keinen erheblichen Heileffect auf die Nervosität. Wohl wurden manchmal die Patientinnen etwas muthiger, machten sich die Autosuggestion der Besserung, aber ohne eine weitere auf das Gemüth, auf die Vernunft gerichtete Psychotherapie wäre ich, mit Eisen, nicht weiter gekommen.

Ich komme also zu dem Schlusse:

1. Anämie ist höchst selten bei psychoneurotischen Zuständen.
2. Die Anämischen zeigen höchst selten wahre Erscheinungen der Nervosität.
3. Auch in den Fällen, in welchen Nervosität und Anämie miteinander bestehen, lässt sich eine erhebliche ätiologische Rolle der Anämie nicht constatiren.

Diese drei Betrachtungen werden manchen Collegen etwas befremdend vorkommen. Wenig werden sie einwenden gegen die erste Behauptung. Dass ich unter vielen Nervösen so wenig Anämische gefunden habe, ist Thatsache. Höchstens könnten sie mir andere Erfahrungen entgegensetzen. Dass die Blutarmen nicht nervös sind, werden Sie vielleicht nicht so leicht acceptiren. Haben die Anämischen nicht auch Kopfschmerzen, Herzklopfen, Ohnmachtsanwandlung, dyspeptische Beschwerden, Dyspnœ, Erscheinungen, die man bei hysterischen Weibern ebenfalls findet?

Gewiss, aber die Aehnlichkeit besteht nur für die oberflächliche Beobachtung.

Neuralgien sind wohl beiden Zuständen gemeinsam. Die Kopfschmerzen aber sind schon verschieden. Die Cephalalgie der Anämie ist viel continuirlicher, ist meist frontal oder im ganzen Kopf. Die hysterischen und neurasthenischen Kranken klagen mehr über das Hinterhaupt, über den Scheitel (Clavus hystericus, casque neurasthénique). Die Kopfschmerzen sind oft von bizarren Empfindungen begleitet, wie Knacken in der Halswirbelsäule, Hautparästhesien, Gefühl von Wassertropfen, welche über die Haare fliessen und so weiter. Magenstörungen kommen bei beiden Zuständen vor, sind aber bei der Anämie in directem Verhältniss zur zunehmenden Blutarmuth. Bei den Nervösen dagegen kommen die merkwürdigsten Gegensätze vor. Plötzlich ertragen die Patienten eine schwere Mahlzeit normal oder bekommen hochgradige Beschwerden auf so geringfügige Veranlassung, dass sofort der Arzt an Einbildung, an Autosuggestion denken muss. Bei der Nervosität ist die Rolle der Gemüthsbewegungen eine viel grössere; die geringste Widerwärtigkeit kann sowohl die Kopfschmerzen wie die Verdauungsbeschwerden wieder hervorrufen. Wie die Patienten oft sagen: Alles schlägt sich auf den Magen, oder auf den Darm, den



Kopf. — Solche Widersprüche, solche Eigenthümlichkeiten, solche Wechsel in den Erscheinungen finden Sie kaum bei den Chlorotischen und sonstigen Anämischen. Endlich bewirkt die planmässige Anwendung des Eisens, nebst einigen diätetischer Vorschriften eine rasche, zunehmende Besserung sämmtlicher Beschwerden und ex juvantibus beweist man, dass es richtig war, die krankhaften Erscheinungen auf die Anämie zurückzuführen.

Viel machtloser stehen Sie in medicamentöser Beziehung gegenüber den nervösen Erscheinungen. Wohl können Sie einmal mit Antipyrin oder ähnlichen Mitteln die Cephalalgie beseitigen, mit Bromkali gelingt es Ihnen zeitweise, Schlaf zu erzeugen, mit Diät und Magenmitteln können Sie hie und da die Magenerscheinungen günstig beeinflussen. Aber wie viel Enttäuschungen müssen Sie da nicht erleben. An einem anderen Tage, bei den gleichen Patienten, haben alle Mittel ihre Wirksamkeit verloren. Mit diesen Windfahnen, welche die Hysterischen sind, ist es schwer, mit Medicamenten therapeutische Loorbeeren zu ernten.

Es würde mich zu weit führen, in alle Details einzugehen. Will man die einzelnen Erscheinungen betrachten, so ist eine systematische Differentialdiagnose sehr complicirt, aber für das Auge des geübten Arztes ist meist die Unterscheidung nicht schwer. Man müsste wirklich wenig klinischen Scharfblick haben, um lange darüber im Zweifel zu sein, namentlich jetzt, wo wir die Anämie sicher mit dem Hämoglobinometer oder mit der Blutkörperzählung nachweisen können.

Auch meine dritte Behauptung, dass sogar in den Fällen, wo Anämie besteht, dieselbe keinen grossen Einfluss auf die Nervosität ausübt, spreche ich mit voller Ueberzeugung aus, weil ich die Thatsache einige Male constatiren konnte. Dies wird eine kleine Geschichte illustriren.

Ich behandle seit circa 25 Jahren eine Dame, welche beständig hysterisch-neurasthenisch ist. Sie ist es gewöhnlich mässig und lässt mich Monate, ja Jahre lang in Ruhe. Höchstens macht sie ihrem Manne das Leben sauer. Zeitweise, namentlich im Herbst steigert sich der Zustand zu Anfällen mit hypochondrischen und melancholischen Erscheinungen, ein neuer Beweis für die psychopathische Natur der Nervosität.

In einem solchen Anfalle hielt ich es für gut, eine Consultation mit einem ausgezeichneten Psychiater der romanischen Schweiz zu veranstalten. Auf dem Wege zur Patientin erzählte ich dem Herrn Collegen die Anamnese, der Verlauf und setzte zu: Die Patientin ist nicht anämisch, sie hat etwas über 100 am Hämoglobinometer.

Er lächelte etwas mitleidig dazu und sagte: Glauben Sie wirklich, dass dieses Instrument uns Aufschluss gibt über die Anämie?

Natürlich, antwortete ich, Verminderung der Blutzellenzahl, krankhafte Beschaffenheit der Blutzellen muss eine Verminderung des Hämoglobingehaltes herbeiführen, welche mit 5% Genauigkeit am Instrument nachweisbar ist. Es mag sein, dass es noch andere Veränderungen des Blutgewebes gibt, dass man noch andere Anämien wird annehmen müssen, vorläufig kenne ich keine anderen und verschreibe nie Eisen, wenn ich nicht Anämie zahlenmässig constatiren kann.

Ich nicht, widersetzte der Psychiater. Ich sehe viel blasse Menschen, die ich auf einfaches Ansehen als Anämische taxiren würde und bei welchen das Instrument normale Blutfarbe zeigt. Und doch verlieren diese Leute sehr oft beim Gebrauch der Tinct. ferri chlorat. æther. Bestucheff. ihre Kopfschmerzen, ihre Neuralgien, ihre Gemüthsverstimmung. Darauf erwiderte ich: Die Thatsache will ich nicht leugnen, aber das sind nicht Fälle von Anämie. Es sind nervöse Beschwerden. Entweder wirkt da wohl das Eisen aber nicht als Mittel gegen eine nicht vorhandene Blutarmuth, sondern in einer uns noch unbekannten Weise oder die Wirkung kommt vom hohen Aethergehalt der Tinctur, welche mir bei vielen Damen leicht berauschende Wirkung zu haben scheint. Endlich muss ich Sie noch an die Machtwirkung des Glaubens erinnern.



So, Sie sehen darin Suggestionswirkung. Ich glaube nicht, sagte der College. Das Publicum hat selbst die Thatsache constatirt, die Kranken kommen nicht einmal zu mir, sie gehen in die Apotheke und verlangen: La bouteille jaune du Dr. X.!

Da haben wir's. Es ist nicht eine Eisentinctur, die sie mit Erfolg herunterschlucken, es ist la bouteille jaune du Dr. X.

Der Psychiater lachte, war aber nicht überzeugt. Die Tinct. Bestucheff wurde angewendet, schien mir aber nicht den Besserungsprocess zu beschleunigen. Doch nach Monaten heilte die Patientin.

Zwei Jahre darauf hatte ich Gelegenheit, dem Herrn Collegen den Beweis zu geben, dass die Anämie nicht im Spiele sei. Im Sommer hatte sie heftige Menorrhagie, welche grosse Anämie zu Folge hatte. Sie hatte 54% am Hämoglobinometer und dabei keine nervösen Erscheinungen.

Mit Hülfe des Gynäcologen und bei Gebrauch von *Blaud*'schen Pillen heilte die Anämie und nach etwa einem Monat war der Blutgehalt auf die Norm gestiegen. Und siehe da, gerade in diesem Momente, in welchem die Anämie, zur grossen Zufriedenheit der Patientin geheilt war, verfiel sie wieder in hochgradige Nervosität.

Wenn ich mir aber erlaubt habe, die Beziehungen zu negiren, welche man so häufig zwischen Anämie und Nervosität annimmt, so will ich damit in keiner Weise sagen, dass die Anämie in keinem Falle eine Rolle spielen kann und dass Sie die etwaige Anämie bei Nervenkranken unberücksichtigt lassen sollen.

Im Gegentheil, suchen Sie sowohl bei Geisteskranken sowie bei den kleineren Psychosen der Hysterie und Neurasthenie nach körperlichen Krankheiten und beseitigen Sie womöglich dieselben. Es wird nur gut sein für Ihre Patienten, aber bilden Sie sich nicht etwa ein, dass Sie damit mit einem Schlage zwei Fliegen tödten. Meist wird die Nervosität trotz Heilung der bestehenden Complication bleiben und diese muss nun Gegenstand der Behandlung werden.

Dabei muss man nicht vergessen, dass diese Zustände der Nervosität psychische Krankheiten sind, Gemüthskrankheiten. Ich stelle mich dadurch nicht auf den Boden des Dualismus. Nein, wer sagt psychische Vorgänge, sagt damit auch cerebrale Zustände.

Sei die Thätigkeit des Gehirns eine normale oder eine krankhafte, immer sind structurale Veränderungen der Ganglienzellen im Spiele. Einem Zustande von Traurigkeit, von Missstimmung entspricht ein gewisser Zustand der Zellenhaufen. Es muss derselbe oder ein ähnlicher sein, sei die Traurigkeit eine motivierte, durch Gemüthsbewegungen hervorgerufene oder eine unmotivirte, d. h. durch krankhafte Veränderung des Körpers bedingte. Störungen des Nervenlebens entstehen bald in Folge körperlicher Vorgänge, Intoxicationen, wie die der Ermüdung, sonstige Krankheitswirkung, allfällige Reflexe. Sie werden aber auch auf psychologische Weise hervorgerufen durch die Macht der Vorstellung.

Die Nervosität hat ihre Hauptursache in einer primären Minderwerthigkeit in psychischer resp. cerebraler Hinsicht.

Zum acuteren Ausbruch kommt die Psychose bald unter dem Einflusse rein materieller Gelegenheitsursachen, bald in Folge der noch wirksamen Gemüthsbewegung. Erforschen Sie das Gemüthsleben Ihrer Kranken, nehmen Sie Antheil an ihren Sorgen, bilden Sie ihre Vernunft, erziehen Sie sie zu einem gesunden Stoicismus. Sie werden damit mehr Erfolge haben als mit Bromkali, Douchen oder electrischen Bädern.

Herr Dr. *Ris* trägt über Verletzungen durch Hundebiss vor und macht Vorschläge zu deren Verhütung durch gesetzliche Bestimmungen. Der Vortrag war seiner Zeit in der Gemeinnützigen Gesellschaft von Thun gebracht worden und auf Wunsch des Herrn Dr. *Schwab* der Vortragende darum ersucht worden, die cantonale Aerztegesellschaft dafür zu interessiren, damit eventuelle Vorschläge an den Grossen Rath zur Abhülfe der Uebelstände auf gesetzlichem Weg mehr Gewicht bekämen.



Dr. *Dick* ist mit dem Vortragenden in so weit einverstanden, dass in der „Hundefrage“ allerlei Uebelstände existiren, die beseitigt werden sollten und begrüsst eine dahinzielende Initiative von Seite des gemeinnützigen Vereins, die Angelegenheit gehöre aber nicht vor ein ärztliches Forum, wenn schon der Vortrag von der Commission auf die Tractandenliste gebracht worden sei; es sei das eine rein polizeiliche Frage, nicht eine sanitätspolizeiliche und er stelle, bevor weiter discutirt werde, den Antrag: Abstimmen zu lassen, ob die Versammlung auf die Sache eintreten wolle oder nicht.

Die Abstimmung ergibt: Nichteintreten und somit fällt die Discussion dahin.

Der Präsident Dr. *Dumont* bemerkt, dass von der Regierung eine Aenderung des ärztlichen Tarifs angestrebt werde; es werde gewünscht, dass die Bezirksvereine die Angelegenheit besprechen und respective Anträge bis Ende Januar einreichen.

Auf eine Bemerkung des Herrn Dr. *Lanz*, der Termin sei zu kurz gewählt, man solle längere Frist gewähren, bemerkt das Präsidium, es stehe nicht in der Hand der Commission, dies zu entscheiden, sie sei nur beauftragt, hier eine Anregung zu machen.

Herr Dr. *Lanz* kommt nochmals auf die alte Frage nach unentgeltlichen Untersuchungen von Se- und Excreten an unsern Instituten zurück und möchte, dass wenigstens die Bezirksspitäler berücksichtigt würden und ihnen das ev. Material gratis oder nach billigstem Tarif untersucht würde.

Herr Dr. *Kürsteiner* wünscht, dass die Institute Tarife aufstellen und Anleitung geben, wie das Material aufgefangen und eingeschickt werden solle.

Auf diese Anregungen hin wird vom Präsidenten bemerkt, dass die Commission, wie übrigens schon genügend mitgetheilt worden sei, mit den Herren Prof. Dr. *Langhans*, Dr. *Heffter* und Dr. *Tavel* die Angelegenheit reiflich erwogen hätte, dass man zu dem Resultat gekommen sei, dass die Institute, besonders das pathologisch-anatomische, wie bisher in bescheidenem Masse bei Extrafällen gerne Gratisuntersuchungen für arme Patienten machen würde, dass aber dies nie in grösserem Massstabe geschehen könne, weil dazu die Kräfte und die Mittel fehlten. An die Regierung könne man nach ihrer wohl motivirten, ablehnenden Antwort erst in etwa 2—3 Jahren wieder wachsen.

Herr Dr. *Lindt* ertheilt den Collegen den Rath, in Fällen, wo eine entsprechende genaue Untersuchung im Interesse des Patienten und der Behandlung wirklich absolut geboten sei, einfach das Material einzusenden an das betreffende Institut, es werde dadurch dann nach einiger Zeit der Regierung bewiesen werden können, in welchem Masse das Bedürfniss nach solchen Untersuchungen vorliege; die Institute würden dann schon reklamiren, wenn die Anforderungen über ihre Kräfte gehen sollten.

Darauf bemerkt Herr Prof. *Tavel*, dass er für das bacteriologische Institut sicher sagen könne, dass die Assistenten absolut nicht mehr Arbeit übernehmen könnten, dass bei Vermehrung der Untersuchungen entschieden neue Hülfskräfte nöthig würden. Er schlägt den Modus von Neuenburg vor, der billig und practisch sei. Neuenburg hat mit dem hiesigen bacteriologischen Institut ein Abkommen getroffen, wonach der Patient die Untersuchung zahlt, wenn er kann; es wird vom Material einschickenden Arzte zu Handen des Patienten gleich mit der Antwort vom Institut Nachnahme erhoben. In Fällen von Dürftigkeit bemerkt dies der Arzt auf dem Begleitzettel und dann wird per Trimester der Betrag für die Untersuchung nach Tarif von der Regierung von Neuenburg erhoben.

Hiemit wird die Discussion über dieses Thema geschlossen; ein Beschluss wird nicht gefasst.

Herr Director *Schmid* und Dr. *Dutoit* ermahnen die Collegen zu Stadt und Land ihrer Pflicht betreffs Anzeige von ansteckenden Krankheiten besser nachzukommen, besonders sollen die Fälle von Diphtherie oder Diphtherie-Verdacht, wo das bacteriologische Institut in Anspruch genommen, oder Serum gebraucht worden sei, genau angezeigt werden. Director *Schmid* zeigt noch an, dass die neue Nomenclatur der Todesursachen von Januar 1900 an eingeführt werde, die Collegen möchten ev. Wünsche auf Modificationen bald



bringen und diese neue Nomenclatur, die ja im Wochenbulletin und im Aerztekalender gedruckt sei, etwas studiren.

Während des Essens nach 1 Uhr im Hôtel Bären wurden in den Verein aufgenommen Herr Dr. *Karl Rohr*, Bern, Herr Dr. *Richard Hagen*, Waldau.

Es wird beschlossen, die Sommerversammlung von 1900 in Konolfingen abzuhalten.

Referate und Kritiken.

Leçons de clinique chirurgicale faites à l'Hôtel-Dieu de Paris.

Par *Pierre Delbet*. Paris, Steinheil 1899. Octav, 376 Seiten mit 31 Abbildungen. Preis Fr. 8. —.

Diese seinem Lehrer *Duplay* gewidmeten Vorlesungen hielt Verf. im Sommer 1897. Es sind deren zwanzig, welche die verschiedensten Gebiete der Chirurgie berühren und in welchen *D.* seine von andern Anschauungen etwas abweichenden Ansichten niederlegt. Die erste Vorlesung handelt von der Uranoplastik. Verf. ist wohl mit Recht ein Gegner der Frühoperation, die er trotz aller Anpreisungen von *Wolf*, *Ehrmann* u. A. verwirft, weil sie häufigere Misserfolge, grössere Mortalität und die Möglichkeit der Atrophie des Oberkiefers gegenüber der Spätoperation darbietet. — Die Otitis media mit ihren zahlreichen Complicationen (Meningitis, Phlebitis, Sinusitis und Hirnabscess), sowie ihre Behandlung bildet den Inhalt der zweiten und dritten Vorlesung. — Von dem sehr mannigfachen sonstigen Inhalte des Buches wollen wir namentlich hervorheben die Vorlesung X, welche von dem Carpus carvus handelt, einer stark nach vorn ausgesprochenen Verkrümmung des Radius, welche von *Madelung* s. Z. als Spontanluxation der Hand nach vorn aufgefasst wurde. Diese dem Genu valgum gleichzustellende Affection ist eine Entwicklungserkrankung, die am zweckmässigsten durch Osteotomie am untern Radiusende corrigirt wird. — Im Capitel der Varicen und varicösen Geschwüre der untern Extremität kommt die Rolle der Venenklappen zur Sprache und wird der Werth der in neuerer Zeit so oft angewandten Ligatur der Saphena besprochen. Es handelt sich hierbei weniger um eine definitive Heilung der Varicen — denn diese gehört nach *Delbet* in das Reich der Fabel (!) — als vielmehr um eine Umwandlung der Venen von stärkerer in solche von geringerer Spannung. — Sehr lehrreich ist sodann die Beschreibung zweier Fälle von Darmverschluss, die Verf. nach Torsion des gesammten Dünndarmes beobachtet hat. Die Torsion des Dünndarmes war eine doppelte, d. h. sie betraf die erste Windung des Jejunum und die letzte des Ileum. Die drei Cardinalsymptome dieser Einklemmungsform waren: sehr rascher und hochgradiger Meteorismus, Erguss ins Peritoneum, aber kein Erbrechen von Faecalmassen. — Den Schluss des Buches bilden die beiden Vorlesungen über Salpingitis und Appendicitis. Was die letztere anbetrifft, so gehört Verf. nicht zu denjenigen Chirurgen, die bei gestellter Diagnose der Perityphlitis sofort operiren. Im Gegentheil, die Statistiken von *Holländer*, *Renvers*, *Leyden*, *Guttmann*, *Fürbringer*, *Millard* und namentlich die von *Sahli* haben ihn eines Bessern belehrt. Er verurtheilt glücklicherweise auch die Chirurgen amerikanischer Auffassung, die schon am ersten Tage der Erkrankung zur Operation schreiten zu müssen wähnen. Hoffen wir, dass solche Utopien zum Wohle unserer Mitmenschen auch jenseits des Oceans bleiben! — *Delbet* ist seit einer Reihe von Jahren so verfahren, dass er bei allen Fällen, in welchen nicht von vornherein eine schwere allgemeine Peritonitis vorlag (bei welcher er selbstverständlich auch operirte), stets zuerst eine sehr stricte medicinische Behandlung anwandte und erst dann operirte, wenn sie nicht zum Ziele führte oder drohende Symptome auftraten. Bei diesem Verfahren hat er keinen einzigen Patienten verloren, weder von den Nichtoperirten, noch von den Operirten. Was will man mehr? — Das Buch enthält eine Menge Ansichten, die vielleicht von den gewöhnlichen etwas abweichen, die aber dem Leser sicherlich Nutzen bringen werden. *Dumont.*



Atlas und Grundriss der Unfallheilkunde.

Von Dr. *Ed. Golebiewski* in Berlin.

In prächtigem Gewande liegt vor uns ein Atlas vom Grundriss der Unfallheilkunde von *E. Golebiewski* als XIX. Band der Lehmann'schen medicinischen Handatlanten. Der Text enthält in einem allgemeinen und speciellen Theil, welch' letzterer sehr practisch nach Körperregionen eingetheilt ist, Alles was ein die neuesten Publicationen auf diesem Gebiete berücksichtigendes, kurz gefasstes Lehrbuch der Unfallheilkunde dem Arzte und Studirenden bieten kann. — Wie schon der im Jahre 1892 vom gleichen Verfasser herausgegebene Commentar zum deutschen Unfallversicherungsgesetz, so stützt sich auch der Inhalt dieser Publication auf eine sehr reiche casuistische Erfahrung (5245 eigene Beobachtungen), welche den Leser beim Durchgehen jedes einzelnen Abschnittes angenehm anspricht, weil dadurch in eingehender Weise den practischen Bedürfnissen des Unfallarztes Rechnung getragen wird. Die Besprechung jeder Körperregion wird durch eine kurze Recapitulation der Anatomie und physiologischen Function — stellenweise durch eigene Studien des Verfassers neue Gesichtspunkte eröffnend — eingeleitet, was den didactischen Werth des Buches erhöht.

Die nach Originalaquarellen dargestellten farbigen Abbildungen sind in künstlerischer und medicinischer Richtung durchschnittlich tadellos. Hie und da eignete sich hier eben der Stoff weniger zur Illustrirung, als dies bei andern Krankheitsgebieten der Fall ist und es kann zur Ausnahme (vergl. z. B. Tab. III, Fig. 1, Residuen von Schädelfractur), einmal auch der geschulteste Künstlerpinsel einer genauen Wiedergabe des Vorbildes nicht ganz gerecht werden.

Ausser den 40 farbigen Tafeln enthält der Atlas noch 143 weitere Textbilder: Federzeichnungen, Autotypien von Röntgogrammen, Photogrammen u. s. w., welche jeweilen sehr übersichtlich an den entsprechenden Textstellen eingefügt sind.

Im Verhältniss zur Reichhaltigkeit des Inhaltes und zur luxuriösen Ausstattung — 625 Seiten mit über 200 Abbildungen — ist der Preis von Fr. 20. — ein sehr bescheidener. *Bueler.*

Atlas und Grundriss der Bacteriologie und Lehrbuch der speciellen bacteriologischen Diagnostik.

Von Prof. *K. B. Lehmann* und Dr. *R. Naumann*. II. erweiterte und umgearbeitete Auflage. München, J. F. Lehmann. II Bände. Preis Fr. 20. —.

Es characterisirt unsere Zeit des emsigen Arbeitens auf dem Gebiet der Bacteriologie, dass nicht nur zahlreiche Lehrbücher über diese junge Wissenschaft erscheinen, sondern dass dieselben — insofern wenigstens sie sich als tüchtig erwiesen haben — rascher neu aufgelegt werden müssen, als die Lehrbücher aller andern Disciplinen. Der Grund für diese Erscheinung liegt darin, dass sich die Errungenschaften rascher als auf andern Gebieten häufen und sich die Anschauungen dadurch modificiren und andererseits macht der grosse Absatz die guten Lehrbücher bald vergriffen, ein Zeichen, dass die Bacteriologie nicht nur von klinischen Instituten gepachtet ist, sondern zum Gemeingut der Aerzte überhaupt wurde.

Wie viele andere Theile der Lehmann'schen Taschenatlanten und kurzgefassten Lehrbücher hat auch das bacteriologische Werk mit Recht zahlreiche Liebhaber gefunden. In der nach kaum drei Jahren erschienenen Neuauflage blieb die Anlage unverändert; die Resultate der neuen Forschungen werden aber überall berücksichtigt und in kritischer Weise — zum Theil durch eigene Nachprüfungen der Autoren — gerichtet.

Nachdem schon in der ersten Auflage *Lehmann* mit grosser Offenheit auf die Variabilität der Spaltpilze hingewiesen hat, bleibt er trotz der Bedenken, welche ihm von der Kritik entgegen gehalten wurden (weil das Betonen der Unsicherheit vieler Methoden den Anfänger einschüchtern könne), seiner freimüthigen Klarlegung dieser Verhältnisse getreu



und wohl nicht zum Schaden — auch nicht des Anfängers. Durch seine Eintheilung wird an Uebersichtlichkeit viel gewonnen und die Gruppirung der zahllos bisher beschriebenen Arten wesentlich erleichtert. Es werden Haupt- und Nebenarten unterschieden, ohne dass sich die Verf. über die Artberechtigung der letztern definitiv aussprechen.

Die neue Systematik, welche fast allgemein Beifall gefunden hat, wird auch in dieser Auflage — von einzelnen nominellen Veränderungen abgesehen — unverändert beibehalten.

Was dieses Werk bei Anfängern und auch bei Geübtern so beliebt macht, ist vor Allem die grosse Uebersichtlichkeit, welche die Beantwortung einer Frage rasch gestattet: der Text ist concis, aber die Auskunft — speciell in der Schilderung der einzelnen Arten — erschöpfend. Zahlreiche Litteraturangaben erleichtern das Quellenstudium.

Den ersten Band bildet der Atlas, der in farbiger Darstellung sowohl die Wachsthumseigenthümlichkeiten als auch die microscopischen Bilder der einzelnen Keimformen wiedergibt. Man mag darüber streiten, ob hier das Photogramm mehr Werth als die Zeichnung hat; der Atlas hat jedenfalls das Beste gebracht, was bisher an farbigen Abbildungen über Culturen und microscopische Bilder geliefert worden ist und gerade für den weniger Geübten sprechen diese Abbildungen eine deutlichere Sprache als die Photogramme.

Text und Ausstattung haben schon in der ersten Auflage das Werk in den Vordergrund der bacteriologischen Lehrmittel gerückt und für die specielle bacteriologische Diagnostik steht es noch jetzt am ersten Platz.

Dr. *S. Hægler-Passavant.*

Gerichtliche Psychiatrie

für Mediciner und Juristen von Prof. Dr. *A. Cramer* in Göttingen, 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Jena, bei G. Fischer, 1900. S. 301. Preis Fr. 8. —.

Die neue Auflage enthält alle die Verbesserungen, die ich bei Besprechung der 1. Auflage andeutete. Sie enthält aber noch weit mehr, sie hat sich zu einem Werke entwickelt, das in vorzüglicher Weise alle in das Gebiet der for. Psychiatrie einschlägigen Fragen behandelt mit zahlreicher, gut ausgewählter Casuistik belegt und erläutert und von selbstständigem wissenschaftlichen Standpunkte aus beurtheilt. Es interessirt um so mehr, als die Bestimmungen des deutschen bürgerlichen Gesetzbuches darin verwerthet wurden.

Ich empfehle das Buch den Medicinern wie den Juristen zum fleissigen Studium angelegentlichst. *L. W.*

Cantonale Correspondenzen.

Dr. Arnold Marti †. Am 17. März 1900 verschied in Laufen (Berner Jura) Dr. *Marti* im Alter von 47 Jahren. Er erblickte in Breitenbach (Solothurn) als Sohn einfacher Landleute das Licht der Welt; nachdem der talentvolle und strebsame Jüngling seine Gymnasialstudien mit bestem Erfolg zum Abschluss gebracht, widmete er sich während 4 Jahren in Basel und Bern mit Eifer dem Studium der Medicin. Nach bestandener Staatsprüfung war er ein Jahr Assistent bei Prof. *Socin* und nahm dann längeren Aufenthalt in Wien. Aeussere Umstände drängten ihn rascher als ihm lieb gewesen von seinen Studien weg in die Praxis. Im Jahre 1878 übernahm er die Bezirksarztstelle in seinem Geburtsort und gründete sich sofort ein eigenes Heim. Nun gab es Arbeit in Fülle; denn bald genoss er den Ruf eines tüchtigen und gewissenhaften Diagnostikers, Chirurgen und Therapeuten, so dass ihm die Leidenden von weither zuströmten. Neben seiner angestrengten und beschwerlichen Praxis fand der warme



Freund des Volkes noch Zeit, sich leidenschaftlich mit gemeinnützigen, socialen und politischen Tagesfragen zu beschäftigen; er war der einflussreiche Führer der conservativen Partei des Schwarzbubenlandes und führte als solcher ein gewichtiges Wort und eine scharfe Feder. Solch vielseitiger Arbeit jedoch war sein Körper auf die Dauer nicht gewachsen. Sehr oft machte ihm ein schmerzhaftes Magenleiden das Leben sauer und wirkte lähmend auf seine Schaffenslust; hierin mag sein oft launenhaftes und barsches Wesen seinen Grund gehabt haben. Im Jahre 1892 zog er sich in treuer Erfüllung seines Berufes eine schwere Pleuritis zu, die ihn an den Rand des Grabes brachte. Um sich zu erholen und um nur so viel practiciren zu müssen, als ihm die schwache Gesundheit erlaubte, siedelte er nach Basel über; allein das Leben in der Grossstadt konnte dem naturwüchsigen Sohn des Landes, der nie viel auf äussere Umgangsformen und Etiquette hielt, nicht lange behagen. Bereitwilligst folgte er im Jahre 1897 einem Ruf nach Laufen, als Spitalarzt, wo seiner ein grosses Arbeitsfeld harrte. Leider war sein geschwächter Körper diesen Anstrengungen nicht mehr gewachsen; jene Pleuritis hatte den Keim zu einem tückischen Lungenleiden gelegt, welches ihn schliesslich nach langem Siechthum für immer ans Bett fesselte; endlich nahte sich ihm der Tod, den er so oft von anderen abgewandt, als Erlöser. — Als Arzt ging Dr. *Marti* vielfach seine eigenen Wege, nicht zum Schaden seiner Kranken. Das gereifte Urtheil des Vielerfahrenen und Vielbelesenen lautete dahin, dass wir Aerzte zu wenig von der Hochschule mit ins practische Leben bekommen und dass unser therapeutischer Nihilismus das hülfesuchende Publicum den Charlatans, Natur- und Geheimmittelschwindlern in die Arme treibe. Er selbst war immer auf der Höhe und verfolgte die Fortschritte der Medicin kritisch; sein Grundsatz war: helfen und heilen. Als gewandter Hypnotiseur machte er von der Hypnose oft in geeigneten Fällen mit Erfolg Gebrauch. Ebenso hatte die Hydrotherapie in ihm einen eifrigen Verfechter.

Nun ruht er aus von seinen Leiden und Kämpfen auf dem stillen Friedhof zu Breitenbach; wir aber legen auf das frisch aufgeschüttete Grab des lieben Freundes und Collegen einen unverwelklichen Immortellen-Kranz nieder mit der Widmung: Aliis serviens ipse consumptus! Dr. *Scholer*.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Frühjahrsversammlung des ärztlichen Centralvereins 25./26. Mai 1900 in Basel.** Vorläufiges Programm: 25. Mai: Abends 8 Uhr: Empfangssitzung der medicinischen Gesellschaft der Stadt Basel im Concertsaal des Cardinals: Vortrag von Herrn Prof. Dr. *Müller:* Neuere Wandlungen im ärztlichen Stande. 26. Mai: Tractanden der Hauptsitzung im Stadtcasino: Vorträge der Herren Prof. *Hildebrand* (Thema vorbehalten). Prof. *Bumm:* Ueber Grenzen und Erfolge der operativen Gynäcologie; Privatdocent Dr. *Egger:* Lungentuberculose und Heilstättenbehandlung.

— **Universität Zürich.** Gemäss dem einstimmigen Vorschlag der Facultät (cf. Corr.-Blatt 1900, pag. 186) ist, was wir mit grosser Freude melden, Prof. Dr. *Paul Ernst* als Nachfolger des zurückgetretenen Prof. *Ribbert* gewählt und hat — in Heidelberg beim Abschiede mit glänzender Ovation gefeiert — sein Amt bereits angetreten.

— **Das schweiz. Kranken- und Unfallversicherungsgesetz und die Association des Médecins du Canton de Genève.** Wer sich über Geschichte und Zweck der oben genannten ärztlichen Vereinigung informiren will, findet alles Gewünschte in dem Votum des Gründers, Herrn Prof. *Vaucher* in Genf am schweiz. Aerztetage in Bern (Corr.-Blatt 1893, pag. 564 und 592), sowie in den Akten der schweiz. Aerztecommission (Corr.-Bl. 1893, pag. 800 ff. und Corr.-Blatt 1894, pag. 420). — Zusammensetzung und Mitglieder-

zahl dieses Vereines, der „La défense des intérêts professionnels" sich zum ausschliesslichen Ziel gesetzt hat, sind uns unbekannt. Als Lebenszeichen ergeht aber soeben an die ärztlichen Gesellschaften der Schweiz folgendes Schreiben, in welchem das grossartige, menschenfreundliche, während eines Dezenniums studirte und vorbereitete patriotische Werk des schweiz. Unfall- und Krankenversicherungsgesetzes ohne weitere Motivirung „abgethan" wird:

„L'association des Médecins du Canton de Genève ayant étudié dans la Séance du 23 mars dernier la loi fédérale sur les assurances a voté la proposition suivante de l'un de ses membres:

„Après examen du Projet de loi qui sera soumis le 20 mai à la votation populaire, l'association des Médecins du Canton de Genève décide de repousser le projet. Cette décision sera soumise aux autres Sociétés médicales de la Suisse."

Es wäre zu beklagen, wenn dieser Beschluss in ärztlichen Kreisen Widerhall und Nachahmung finden sollte; die meisten schweizerischen Aerzte, die „natürlichen Anwälte der Armen und Kranken" werden aber ihren Entscheid nicht vorwiegend oder ausschliesslich von den intérêts professionnels, sondern von höhern und edlern Erwägungen abhängig machen.

— **Université de Genève.** — La Faculté de Médecine de Genève institue cette année, à titre d'essai, et pour répondre à diverses demandes, des cours de perfectionnement pour médecins praticiens, qui porteront sur la clinique médicale et la thérapeutique.

Ces cours auront lieu du 10 au 22 Septembre 1900, sous la direction de MMrs. les Prof. *L. Bard* et *A. Mayor*, avec la collaboration de MMrs. les Prof. *H. Oltramare* et *G. Haltenhoff*, de MMrs. les Dr. *H. Maillart*, *E. Thomas*, *A. Vallette*, médecins adjoints à la clinique médicale; *Ed. Long*, chef de laboratoire de la Clinique; *Guder*, privat-docent à la Faculté de médecine, et *Jaunin*.

Ils consisteront en présentations de malades et exercices de diagnostic, en conférences sur certaines méthodes thérapeutiques nouvelles ou d'intérêt spécial, en démonstrations et exercices pratiques de procédés d'examen applicables à la clinique (Etude du chimisme stomachal, urologie, bactériologie, hématologie, exploration par l'électricité et par les rayons Röntgen etc.).

Les inscriptions sont reçues jusqu'au Ier Septembre; toutefois les cours n'auront lieu que si, au Ier Juillet, il a été pris au moins dix inscriptions. — Le droit d'inscription a été fixé à 100 Fr.

Pour tous renseignements et pour recevoir le programme des cours, s'adresser au Secrétaire-caissier de l'Université.

Ausland.

— **Clark University-Worcester, Mass. U. S.** Der Jubelband des 10jährigen Geburtsfestes jener für Philosophie, Biologie und Pädagogik specialisirten americanischen Hochschule ist neulich erschienen. Das Jubelfest fand vom 5.—10. Juli 1899 unter der Leitung des verdienten Präsidenten der Hochschule, Prof. Dr. *Stanley-Hall*, des Begründers des American Journal of Psychology statt. Der Jubelband (566 Seiten in 4°) enthält eine historische Skizze der Hochschule, Gratulationsschreiben, eine Rede von Prof. *Hall* und eine Zusammenstellung der Arbeiten der Clark University in folgenden Fächern: Mathematik, Physiologie, Psychologie und Psychopathologie, Anthropologie, Pädagogik und Philosophie. Dann folgen die Vorträge von 5 aus Europa zu dem Jubelfest berufenen Gelehrten: Prof. *Emile Picard* aus Paris (höhere Mathematik), Prof. *L. Boltzmann* aus Wien (Grundprincipien und Grundgleichungen der Mechanik), Prof. *Ramon y Cajal* aus Madrid (Histologie des Gehirns), Prof. *A. Mosso* aus Turin (Physiologie der Affecte und des Muskelsinns), Prof. *A. Forel*, früher in Zürich (Hypnotismus und Biologie der Ameisen). Den Schluss bildet die Liste der Publicationen der Lehrer und Schüler der Clark University. Das Bild des hochherzigen Stifters der Hoch-



schule, Herrn Jonas G. Clark steht vor dem Titelblatt. Nach angelsächsischer Sitte sind auch die fremden Vortragenden abgebildet, die sammt und sonders zu Dr.Dr. jur. honoris causa promoviert wurden. — In ihrem Specialgebiet hat sich die Clark University grosse Verdienste und einen vortrefflichen Ruf in den Vereinigten Staaten und auch ausserhalb derselben erworben. Sie sammelt vor Allem Thatsachen im Gebiet ihrer Fächer. Unter ihren Lehrern finden wir einen sehr tüchtigen jungen Zürcher, Herrn Dr. *Adolf Meyer*, der das beste gehirn-anatomische Laboratorium der U. S. in Worcester errichtet hat. —

Fr.

— **Behandlung der Epilepsie** nach *Kothe* (Friedrichsroda). Ein specifisches Heilmittel der Epilepsie gibt es nicht, zu einer erfolgreichen Behandlung derselben bedarf es vielmehr des streng methodischen Zusammenwirkens einer ganzen Reihe mehr oder weniger gleichwerthigen Factoren. Die Behandlung muss möglichst früh beginnen und möglichst lange, d. h. nicht unter einem halben, womöglich aber 1—2 Jahre ununterbrochen andauern, woran sich dann die Ueberführung in passende definitive Lebensverhältnisse unmittelbar anschliessen muss. Die Cur muss am rechten Ort, am besten in einer speciell hiefür eingerichteten und klimatisch passend gelegenen Anstalt unternommen werden. Als erster Act der Behandlung hat eine sorgfältige Regulirung der ganzen Lebensführung, also aller psychischen, motorischen und vegetativen Leistungen einzutreten. Eine ganz besondere Sorgfalt erfordert die Pflege des Schlafes und der Bettruhe. *Kothe* behandelt jeden Epilepsiefall, gleichgültig ob früh oder veraltet, ob leicht oder schwer erscheinend, von vorneherein mit einer mehrwöchigen Bettruhe, welche nur ein, höchstens zwei Mal wöchentlich durch ein kurzdauerndes lauwarmes Bad unterbrochen werden darf. Erst nach Ablauf mehrerer Wochen, am passendsten im Anschluss an einen Anfall und unter mindestens einwöchiger Fortdauer der Bettruhe beginnt er die Brombehandlung. Nicht minder wichtig ist die Regelung der Diät. Die Kost des Epileptikers soll eine einfache, aber abwechselungsreiche sein; die vegetabilischen Nahrungsmittel sollen bevorzugt und alle nicht frischen und zu concentrirten Stoffe möglichst vermieden werden. Alcohol, Tabak und ähnliche Nervengifte sind völlig auszuschliessen. In Betreff der Hautpflege sind alle zu häufigen und brüsken Einwirkungen zu vermeiden.

Von den inneren Mitteln gegen Epilepsie bez. den epileptischen Anfall haben sich die Bromverbindungen als die wirksamsten und zuverlässigsten bewährt. Unter den neueren Brompräparaten verdient nach *Kothe* (Friedrichsroda) das Bromipin, ein 10% Brom-Sesamöl, wegen seiner kräftigen und nachhaltigen Wirkung besondere Beachtung. Das Bromipin soll in höchstem Grade die den anderen Bromverbindungen nachgerühmten Heilwirkungen ohne deren Nachtheile besitzen. In täglichen Gaben von 15—40 gr bei Epileptikern angewandt beseitigt es sicher und für längere Zeit die Krampfanfälle und wirkt direct günstig auf Psyche und Intellect ein. In Fällen, in welchen das Oel nicht gerne per Os genommen wird, wirkt es per Rectum applicirt, in den gleichen Dosen von 15 bis 40 gr ebenfalls. Directe Bestimmungen haben ergeben, dass etwa acht Stunden nach einer Injection von Bromipin in das Rectum, Brom im Harn nachgewiesen werden kann.

Für veraltete und solche Fälle, in denen die blosse Brombehandlung bisher erfolglos oder wegen unangenehmen Nebenwirkungen undurchführbar war, empfiehlt *Flechsig* erst 6 Wochen lang in steigender Gabe täglich 0,15 bis zu 1,0 Opium zu geben, dann dasselbe plötzlich zu entziehen und ohne jede Vermittelung zu grösseren Dosen Bromsalz (7,5) überzugehen. Ein solches Verfahren erfordert eine ganz strenge klinische Beobachtung und Pflege, wie bei Schwerkranken. Seitdem *Kothe* das Bromipin verwendet, hat er das Opium nicht mehr nöthig gehabt. *K.* beginnt mit 15 gr Bromipin, zumeist rectal injicirt, und steigt innerhalb 6—7 Wochen auf 30, selbst 40 gr, aber immer nur bis zu jener Dose, welche genügt, um Convulsionen und etwaige psychische Aequivalente zum Verschwinden zu bringen. Auf dieser Höhe bleibt er mindestens 2—3 Wochen stehen, um dann in den nächsten 6—7 Wochen zur ursprünglichen Dosis zurückzukehren.



Diesen Turnus lässt man je nach dem Fall verschieden oft wiederholen, aber ohne die einleitende mehrwöchige Bettruhe. (Neurol. Centralbl. Nr. 6.)

— Die **Ursachen des Pavor nocturnus.** Auf Grund genauer Untersuchung von 30 Fällen kommt *Graham Little* zu dem Schlusse, dass beim Pavor nocturnus der Kinder immer eine zwar mässige aber prolongirte Dyspnœ eine Rolle spielt, die durch verschiedene Ursachen veranlasst werden kann. Eine der häufigsten waren Herzerkrankungen auf rheumatischer Basis (17 Fälle); in 5 Fällen wurden vergrösserte Tonsillen und adenoide Vegetationen vorgefunden, in zwei chronische Rhinitis; die übrigen vertheilten sich auf diverse Leiden. Verdauungsstörungen scheinen keine wesentliche Rolle zu spielen; ein von manchen Autoren behaupteter Zusammenhang mit Epilepsie erscheint fraglich. Die Anfälle erfolgen im ersten Schlaf; befallen davon werden nur jüngere Kinder unter dem Pubertätsalter.

(Brit. med. Journ. Nr. 2016, 1899. Wien. med. W. Nr. 10.)

— Im Lancet vom 20. Januar berichtet Dr. *Mandall Coates* in Liverpool über 10 Fälle von **Anthrax,** von denen nur einer tödtlich verlief. Die Fälle betrafen 9 Gerbergesellen und eine Wäscherin, welche inficirte Wäsche gewaschen hatte; die inficirten Felle stammten aus China. Die Behandlung bestand in sofortiger weitgehender Excision der malignen Pustel. Betupfen der Schnittfläche mit reiner Carbolsäure und Tamponade der stark blutenden Wunde. Ipecacuanhapulver wurde stündlich innerlich gegeben und auch in Substanz auf die Wunden beim Verbandwechsel gestreut. Die microscopische Diagnose war in den meisten Fällen positiv, die klinische ganz sicher.

Dr. *Zangger.*

Neuere Arzneimittel.

Oxykampher, Oxaphor. Oxykampher stellt das nächste Oxydationsproduct des Kamphers dar, in dem ein Wasserstoffatom des Kamphermolecüls durch die Hydroxylgruppe ersetzt ist. Seine chemische Formel ist C_8H_{14}.CO.CH.OH. Oxykampher ist ein weisses krystallinisches Pulver, in Wasser bis zu 2%, in Alcohol leicht löslich. Unter dem Namen Oxaphor wird eine 50%ige alcoholische Lösung von Oxykampher in den Handel gebracht. An Thieren äussert sich die Wirkung des Oxykamphers dadurch, dass die Athmung ruhiger, gleichmässiger und vor Allem bedeutend verlangsamt wird. In Dosen von 0,5—1,0 mehrmals täglich ist Oxykampher als Antidyspnoicum empfohlen worden. *Meyer* hat das Mittel in 34 Fällen von Dyspnœ aus den verschiedensten Ursachen versucht. In etwa der Hälfte der Fälle trat auf diese Medication deutliche Besserung der Athemnoth ein; in den anderen Fällen blieb sie ohne Erfolg. Er verordnet: Rp.: Oxaphor 10,0, Vin. Xerens. 50,0, Sir. spl. 20,0, Aq. 150,0. D. S. Schütteln vor dem Gebrauch. Der Geruch dieser Mixtur erinnert an römische Kamillen, der Geschmack ist brennend scharf. Dieser brennende Geschmack wird von manchen Patienten lästig empfunden; das Mittel verursachte auch in einigen Fällen Magenschmerzen, Brennen, Uebelkeit, Aufstossen. Preis noch ziemlich hoch: 1,0 gr kostet 10 Pf.

(Deutsche Aerzte-Zeitung Nr. 5.)

Dormiol, Dimethyläthylcarbinolchloral, durch Vereinigung von 1 Molecul Chloral mit 1 Molecul Amylenhydrat gewonnen. Wasserhelle, stechend mentholartig riechende Flüssigkeit von kühlend brennendem Geschmack. Löslich in jedem Verhältniss in Alcohol, Aether, Chloroform, fetten und ätherischen Oelen, unter gewissen Vorsichtsmassregeln ebenfalls mit Wasser in jedem Verhältniss mischbar. Das Mittel wird in Form einer 10%igen wässerigen Dormiollösung in den Handel gebracht. Die Wirkung des Dormiols ist wie diejenigen seiner Componenten eine schlafmachende. *Schultze* (Andernach) hat das Mittel bei 60 Patienten, meist Geisteskranken, geprüft und äussert sich befriedigt über die Resultate. Die Dose wechselte je nach den Fällen von 0,75 bis 1,5 gr. Der Schlaf trat in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle innerhalb der ersten Stunde nach Einnehmen des Mittels ein. Seine Dauer betrug durchschnittlich 5—8 Stunden. Keine



unangenehme Erscheinungen nach dem Erwachen. In etwa 3/4 der Fälle hatte das Dormiol die erwünschte Wirkung. Bezüglich seiner Wirksamkeit steht es, wie Controllversuche ergeben haben, dem Trional am nächsten.

(Neurolog. Centralbl. Nr. 6.)

F o r t o i n ist ein Cotoinderivat und zwar Formaldehydcotoin oder Methylendicotoin. Es wird dargestellt durch Einwirkung von Formaldehyd auf Cotoin und bildet schöne gelbe, im Geruch zart an Zimmt erinnernde, geschmackfreie Kristalle. Leicht löslich in Chloroform, Aceton und Eisessig, schwer löslich in Alcohol, Aether, Benzol, unlöslich in Wasser, sehr leicht löslich in Alkalien. Vor dem Cotoinum verum hat es den Vorzug der Geschmacklosigkeit; auch soll es neben der adstringirenden eine unverkennbare antizymotische Wirkung haben. Indicationen zur Anwendung wie bei Cotoin, d. h. in allen Fällen von Diarrhœ und Darmcatarrh, gleichwelcher Ursache. *Overlach* hat das Mittel geprüft und äussert sich befriedigt über die Resultate. Dose 0,25—0,5 drei Mal täglich. Ausserdem hat *Overlach* das Fortoin in Form einer 10%igen Emulsion zu Pinselungen bei Angina mit befriedigendem Erfolg angewendet, sowie bei Gonorrhœ, wo er von einer Schüttelmixtur von 1,0 auf 10 Alcohol und 150 cc Wasser, 1 Esslöffel auf 100 Wasser zu Injectionen verwendet. Preis des Mittels wie beim Cotoin, d. h. ziemlich hoch.

(Centralbl. f. inn. Med. Nr. 10.)

A c i d u m und N a t r i u m k a k o d y l i c u m. Die Kakodylsäure gehört zu jenen Arsenverbindungen, welche vom thierischen Organismus in sehr grossen Dosen vertragen werden und deshalb im Vergleich zu den übrigen Arsenpräparaten als nicht toxisch zu betrachten sind. Gleichviel ob innerlich genommen oder subcutan applicirt soll die Kakodylsäure eine tonisirende Wirkung ausüben, welche sich durch Besserung des Allgemeinbefindens, Vermehrung des Appetits und Zunahme des Körpergewichtes kundgibt. Die Kakodylsäure soll selbst in grossen Dosen keine Verdauungsstörungen verursachen. Die Vortheile der Kakodylsäuredarreichung beruhen nach *A. Gautier* und *Renaut* darin, dass man in dieser Form ausserordentlich grosse Arsendosen dem Organismus einverleiben kann. Das Mittel wurde bei Tuberculose, Morbus Basedowi, Diabetes, Anämie, Chlorose, Leukämie und Malaria, angeblich mit bestem Erfolge gegeben, auch wurden gute Resultate von subcutanen Injectionen des Mittels bei Psoriasis und Lichen ruber planus gemeldet.

Für die Darreichung des Natrium kakodylicum empfehlen *Gautier* und *Danlos* folgende Formeln: Natr. kakodyl. 2,0, Spirit. sacch., Sir. Spl. āā 20,0 Aq. dest. 60,0 Ol. menth. pip. Gtt. II. Ein Kaffeelöffel enthält 0,1 gr Natr. kakodylic. *Danlos* gibt innerlich Männern mehrere Wochen hindurch 0,4—0,6 pro die; Frauen erhalten 0,3. Subcutan gibt *Gautier* 1 cc folgender Lösung: Natr. kakodylic. 6,4 Alcohol. carbolisat. Gtt. X. Aq. 100,0 Steril. Diese Dose kann eventuell unbedenklich verdoppelt werden, wenn man nach 8—10 Tagen eine gleich lange Pause in der Behandlung eintreten lässt, wonach man mit einem neuen Turnus beginnt. *Renaut* empfiehlt die Application per Clysma: 1. Stärkere Lösung: Natr. Kakodyl. 0,4, Aq. 200 M. D. S. zu Clysmen. 2. Schwächere Lösung: Natr. Kakodyl. 0,25 Aq. 200,0 M. D. S. Von beiden Formen werden je 5 cc applicirt und zwar gibt man 6 Tage lang 2 Injectionen täglich, 6 Tage 3 Injectionen, worauf man die Behandlung für 3—5 Tage unterbricht und nach dieser Frist eine neue Reihe von Injectionen folgen lässt. (Merk's Bericht. 1899.)

Briefkasten.

Dr. *H.* in Z.: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Onufrowicz*. — Dr. *J.* in Z.: Correctur zu spät für diese Nummer erhalten. Erscheint in nächster Nummer. — Dr. *R.* in Z.: Wenn ungünstige oder unrichtige Eindrücke zu verwischen sind, so wird das am besten durch die in Aussicht gestellte wissenschaftliche Arbeit geschehen, welche die Fachwelt über das betr. Heilverfahren orientiren soll. Wir begreifen nicht, wie man aus der Fussnote auf pag. 224 der letzten Nummer eine schädigende Absicht herauslesen kann.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 9. XXX. Jahrg. 1900. 1. Mai.

Original-Arbeiten.

Das Trachom in der Ostschweiz

nach den Beobachtungen der Züricher Universitäts-Augenklinik in den Jahren 1862—1899.

Von Dr. **C. Bauer,** I. Assistenten.

Die Schweiz gilt als „trachomfreies" Land; das will sagen, dass das Trachom in der Schweiz nicht endemisch vorkomme. *Hirschberg*, der die geographische Verbreitung der Körnerkrankheit in Deutschland genauer studirte (v. Deutsche medic. Wochenschrift 1897, Nr. 27 und ff.), theilt die verschiedenen Gegenden Deutschlands und z. Th. auch die Schweiz in einzelne Gruppen ein, je nach der Dichtigkeit des Trachoms. „Trachomfrei" nennt er eine Gegend, in welcher die einheimische Bevölkerung nicht mehr Trachomfälle als 1—2‰ der Augenkranken für die betreffende Augenheilanstalt liefert; „denn da absolute Zahlen, d. h. die Zahl der Trachomfälle unter den Einwohnern überhaupt, nicht zu bekommen sind, so muss man sich mit diesem relativen Verhältniss begnügen."

Als Trachomziffer für Bern gibt *Hirschberg* 0,03‰ an; für Basel 0,74‰ (letztere Zahl ohne Ausschluss der Landesfremden). Eine Ausnahme machen freilich die an Italien grenzenden Landestheile, so der Canton Tessin, für welchen *Hirschberg* nach den Angaben des Herrn Dr. *Strauss* in Locarno auf 25‰ kommt.

Eine genaue Zusammenstellung über das Vorkommen des Trachoms in der Ostschweiz liegt meines Wissens bis jetzt nicht vor. Ich folgte daher gerne einer Aufforderung meines verehrten Chefs, des Herrn Prof. *Haab*, das Material der Zürcher

Augenklinik in dieser Hinsicht zu durchmustern. Die Zürcher Augenklinik bezieht ihr Krankenmaterial allerdings in erster Linie aus der Stadt und dem Canton Zürich (d. h. circa 350,000 Einwohner); da aber sehr viele und natürlich mit Vorliebe chronische Fälle aus den angrenzenden Cantonen der Ostschweiz zur Consultation kommen, so dürfte unsere Statistik ein ziemlich treues Bild vom Vorkommen des Trachoms in der Ostschweiz überhaupt geben. — Die Höhenlage dieses Gebietes über Meer beträgt durchschnittlich 400 Meter und mehr.

Unser Material umfasst die Jahre 1862—1899 mit ca. 65000 Krankengeschichten (klinische und poliklinische zusammengerechnet).

Ueber die erste Hälfte dieses Zeitraumes, von 1862—1880 will ich nur summarisch berichten, weil das Gesammtmaterial zu dieser Zeit noch ein relativ kleines ist, und weil noch wenig unterschieden ist zwischen eigentlichem Trachom und gutartigem Körnercatarrh, indem wohl öfter beiderlei Bilder unter dem Namen Conjunctivitis granulosa zusammengefasst werden.

Wir finden da

von 1862—1880 unter 8945 Augenkranken 20 Trachome, d. h. 2,2‰. Von diesen 20 Trachomatösen (16 Männer und 4 Frauen) sind 12 Ausländer, nämlich 4 Deutsche, 4 Italiener, 3 Polen und 1 Tessiner, welch letztern wir vom Standpunkt der Trachomstatistik aus wohl auch als Ausländer betrachten dürfen. Unter den restirenden 8 Schweizern sind 2 sicher im Ausland inficirt, einer als Soldat im Jahre 1856 in Neapel, ein anderer, ein dreijähriges Kind, in Alexandria (Egypten).

Es bleiben demnach nur noch 6 Inländer, d. h. 0,7‰. Von diesen 6 Schweizern fehlen nun leider anamnestische Daten. Nach den Krankengeschichten, welche Körner der obern Uebergangsfalten, Papillarhypertrophie und grossentheils auch Pannus angeben, ferner aus dem chronischen Verlauf ist sicherlich trachomatöse Erkrankung anzunehmen; es ist aber gar nicht ausgeschlossen, dass sich mehrere dieser Fälle im Ausland inficirten oder dass sie mit trachomkranken Ausländern zusammengelebt. Jedenfalls ist die Trachomziffer der Einheimischen für die Jahre 1862—1880 mit 0,7‰ viel eher zu hoch als zu niedrig gegriffen.

Für die Jahre 1881—1899 habe ich die Fälle tabellarisch zusammengestellt. Dabei sind die Trachomatösen geschieden in Ausländer (eingerechnet die Schweizer, die sich sicher im Ausland inficirten) und in Einheimische; dementsprechend sind zwei Verhältnisszahlen angegeben; die erste gibt die Zahl der Trachomfälle überhaupt (Ausländer und Einheimische) auf 1000 Augenkranke für jedes Jahr berechnet: totale Trachomziffer; die letztere die Zahl der einheimischen Trachomatösen auf 1000 Augenkranke: reducirte Trachomziffer.

Jahrgang	Anzahl der Patienten	Anzahl der Trachome	Davon Ausländer	Davon Schweizer	Trachomziffer Totale ‰	Trachomziffer Reducirte ‰
1881	1604	0	0	0	0	0
1882	1988	2	1	1	1	0,5
1883	2183	3	1	2	1,3	1
1884	2119	7	7	0	3,8	0
	Uebertrag	12	9	3	6,1	1,5

Jahrgang	Anzahl der Patienten	Anzahl der Trachome	Davon Ausländer	Davon Schweizer	Trachomziffer Totale ‰	Trachomziffer Reducirte ‰
	Uebertrag	12	9	3	6,1	1,5
1885	2348	3	3	0	1,2	0
1886	2414	6	4	2	2,9	0,4
1887	2650	0	0	0	0	0
1888	2989	1	1	0	0,3	0
1889	2818	3	3	0	1	0
1890	2852	5	5	0	1,6	0
1891	3065	6	6	0	2	0
1892	2983	5	5	0	1,7	0
1893	2736	3	3	0	1,1	0
1894	2935	4	4	0	1,3	0
1895	2986	14	12	2	4,6	0,7
1896	3592	14	14	0	3,9	0
1897	4172	17	17	0	4,1	0
1898	4316	13	13	0	3,5	0
1899	4469	27	26	1	6	0,2
1881—1899		133	125	8	2,5	0,15

Für den Zeitraum von 1881—1899 kommen wir demnach auf 133 Trachomatöse. Nach den Nationalitäten vertheilen sich dieselben folgendermassen:

93 Italiener, 7 Deutsche, 5 Polen, 4 Oesterreicher, 4 Russen, 1 Franzose, 1 Spanier, 1 Holländer, 1 Armenier, zusammen 117 Ausländer, 16 Schweizer; davon haben sich 8 im Ausland inficirt, z. Th. in Deutschland, in Italien, in Frankreich oder in überseeischen Trachomländern. Wenn wir diese auch noch zu den Ausländern rechnen, wie wir dies in der Tabelle gethan, so bleiben nur noch 8 Schweizer gegenüber 125 Ausländern.

Unter diesen letztern nehmen die Italiener mit 93 Fällen weitaus den ersten Platz ein. Zum grössten Theile sind es Männer und gehören dem Stande der Erdarbeiter (Maurer, Handlanger, Pflasterbuben etc.) an, die alljährlich im Frühjahr in die Schweiz ziehen, um diesseits des Gotthard bei Häuser- und Bahnbauten etc. Anstellung zu suchen. Zum grössern Theile kehren sie mit Winteranfang nach Italien zurück, zum kleinern Theile sind sie dauernd hier ansässig.

Dementsprechend werden auch die Trachomfälle bei uns viel häufiger im Sommer als im Winter beobachtet. Die Heimat dieser Italiener ist meist Oberitalien (Como, Parma, Modena, Vicenza, Venezien u. s. f.). — Die italienische Bevölkerung Zürich's ist nach diesen Auseinandersetzungen eine sehr fluctuante; sie repräsentirt aber eine ganz stattliche Ziffer, wenn man bedenkt, dass laut Auskunft des statistischen Bureaus Ende des Jahres 1898 in der Stadt Zürich auf 160,000 Einwohner ca. 9000 Italiener gerechnet wurden.

Bei dem mächtigen Ueberwiegen der italienischen Kranken über die übrigen ausländischen Trachomatösen ist es einleuchtend, dass die totale Trachomziffer Zürich's in directem Verhältniss zur italienischen Bevölkerungsziffer steht. Das plötzliche Ansteigen der Trachomziffer vom Jahre 1894—1895 von 1,3‰ auf 4,6‰ ist lediglich einer grössern Anzahl von italienischen Kranken zuzuschreiben. Von da ab hält sich



die Trachomziffer in ziemlich gleicher Höhe, sinkt sogar eher etwas, um im Jahre 1899 mit 27 Fällen die höchste Ziffer (6°/oo) zu erreichen.

Die übrigen Ausländer und die im Ausland inficirten Schweizer spielen im Vergleich zu den Italienern nur eine untergeordnete Rolle. Sie gehören mit Ausnahme einiger russischer und polnischer Studenten der Arbeiterklasse an.

Wenden wir uns nun zu den acht einheimischen Trachomfällen, die uns hier ja am meisten interessiren müssen.

Der im Jahre 1882 beobachtete Fall betrifft einen 24jährigen Hafner aus Sumiswald, Canton Bern, der schon seit 3½ Jahren beidseitig erkrankt und zuerst in Bern in Beobachtung war. In unserer Krankengeschichte (Pat. war nur in poliklinischer Beobachtung) sind ausgedehnte Narben der Conjunctivæ und Pannus corneæ notirt. Es scheint sich also sicher um ein abgelaufenes Trachom zu handeln; dagegen fehlen jegliche Angaben über die Vorgeschichte des Patienten; es ist sehr leicht möglich, dass sich Patient im Ausland inficirt hat.

Im Jahre 1883 sind 2 Fälle notirt. Erstens eine 36jährige Frau von Wyl, Canton Zürich. Diese war nie ausserhalb der Schweiz und seit 6 Jahren augenleidend. In der Krankengeschichte findet man: Beidseitig altes Folliculärtrachom. Obere Augenlider muldenförmig verkrümmt. Conjunctivæ der Unterlider und der untern Falte stark vernarbt bis zu Symblepharonbildung. Conj. tarsi der Oberlider sulzig, grauroth und rauh. Starke Trichiasis des linken Oberlides. Keine Cornealaffection. Es wurde links eine Entropiumoperation ausgeführt und die Patientin gebessert entlassen. Laut brieflichem Bericht, den wir im October 1899 von der Patientin erhalten haben, hat sie von Seiten des operirten Auges gar keine Beschwerden mehr, während am andern Auge alles noch „im Alten" sei. — Der andere Fall betrifft einen 22jährigen Buchbinder von Zürich, der wegen Lichtscheu und starken Schmerzen des rechten Auges hier in Behandlung kam. Viele alte Maculæ corneæ und einzelne frische Pusteln schienen mehr für eine eczematöse Kerato-conjunctivit. zu sprechen, wenn nicht „zahlreiche Narben und Follikel der Conj. tarsi des Oberlides" für Trachom verdächtig wären. Angaben über allfälligen Aufenthalt im Ausland fehlen. In diesem und dem vorigen Falle scheint uns die Diagnose Trachom nicht absolut sicher zu stehen.

Im Jahre 1886 erscheint eine Patientin, eine 65jährige Frau von Hirslanden bei Zürich, deren Augenerkrankung nach dem damals notirten Befund als Trachom angesprochen werden muss. (Beidseitig Narben am Ober-, weniger am Unterlid; Pannus.) Es fehlen aber irgendwelche Angaben über das Vorleben und waren auch nachträglich nicht mehr zu erhalten. — Besonders bemerkenswerth ist der andere Fall des Jahres 1886, ein 13jähriges Mädchen in Zürich-Aussersihl. Nach der poliklinischen Krankengeschichte, welche froschlaichartige Körner in den obern Falten und beidseitig Pannus corneæ im obern Drittel notirt, kann es sich kaum um etwas anderes als Trachom handeln.

Nach Angabe der Mutter war das Kind seit 2½ Jahren augenleidend und hatte die Krankheit aus einer Waisenanstalt in der Ostschweiz (einem ehemaligen Kloster) hergebracht, in der es damals versorgt war und in der diese Augenkrankheit damals endemisch gewesen sein soll. Der jetzige ärztliche Leiter dieser Anstalt, Herr Dr. *Schmid*, an den wir eine diesbezügliche Anfrage richteten, gab uns folgende dankenswerthe Auskunft: „Zu jener Zeit war die betreffende Anstalt wirklich von einer derartigen Krankheit heimgesucht worden, so dass damals 60—70 Kinder mehr oder weniger schwer daran litten. Es wurde aber sofort die Sache durch mehrere Augenärzte untersucht, welche die Ursache dieser Krankheit zu ergründen suchten. Sie kamen zur Ansicht, sie liege in den seit Jahren nicht mehr bewohnten Räumen, welche neu eingerichtet wurden für die Aufnahme der Kinder. Seit jener Zeit ist aber von einer endemischen Augen-



krankheit keine Rede mehr, wenn es auch unter 300 Kindern nie an solchen fehlt, welche augenleidend sind."

Andere Angaben, welche die damalige Epidemie genauer schildern würden, stehen uns nicht zu Gebote; und jetzt ist es natürlich kaum mehr möglich, hierüber in's Klare zu kommen. Wenn alle diese Kinder wirklich Trachom hatten, was ich sehr bezweifeln möchte, so muss die Epidemie sehr leicht verlaufen sein, da weder am Ort selber noch in unsern spätern Krankengeschichten je wieder etwas von einer derartigen Augenentzündung in jener Gegend beobachtet wurde.

Die nächsten einheimischen Trachomkranken treffen wir erst im Jahre 1895. Eine 56jährige Frau von Schwaderloch, Canton Aargau, mit Narbenbildung und starker Schrumpfung in den obern Falten, mit Trichiasis und Pannus auf der linken Hornhaut. Vorgeschichte fehlt. — Zweitens einen Graubündner, der erst seit 8 Tagen in Zürich war und zuvor immer im Canton Graubünden gelebt hatte. Körner in den obern Falten, die von sulziger Beschaffenheit sind, Pannusbildung im trachomatösen Typus auf der einen Hornhaut lassen die Diagnose Trachom gesichert erscheinen; sie muss aber desswegen nicht so sehr verwundern, als die Bündner, die mit dem angrenzenden Italien in engern Beziehungen stehen als die übrigen Ostschweizer, dementsprechend auch eher Gelegenheit zur Trachominfection haben.

Der letzte Fall, vom Jahre 1899 betrifft einen jungen Mann aus St. Margarethen, im Canton St. Gallen, mit Körnern der obern und untern Falten und gelben Fleckchen im Oberlidtarsus. Derselbe war zwar nie im Ausland, kam aber als Erdarbeiter an der Rheincorrection viel mit Italienern zusammen und mag sich so sein Trachom geholt haben.

Die Diagnose Trachom ist desswegen in unserer Gegend anfänglich oft schwer zu stellen, weil der recht häufig hier vorkommende gutartige Körnercatarrh in einzelnen Fällen kaum von einem frischen Trachom zu unterscheiden ist. Derselbe führt zur Körnerbildung der untern, aber auch der obern Falte und heilt unter milder adstringirender Therapie (z. B. Plumbumpinselungen und Plumbumsalbe) vollständig mit Restitutio ad integrum, ohne Zurücklassung von Narben, aus. Wenn nun auch in den meisten Fällen diese gutartigen Körnercatarrhe schon durch das andersartige Aussehen der Körner, durch das Fehlen anderweitiger Trachomsymptome ziemlich leicht unterschieden werden können, so gibt es doch wieder andere Fälle, wo erst der weitere klinische Verlauf Klarheit schaffen kann. Dieser letztere ist aber bei poliklinischem Material oft nur mangelhaft zu verfolgen, weil mancher Patient sich der Beobachtung entzieht, sobald die ärgsten Beschwerden geschwunden sind.

Jedenfalls können wir aus der genauern Betrachtung der 8 einheimischen Trachomfälle den Schluss ziehen, dass die Trachomziffer für Zürich, d. i. 0,15°/oo, die an und für sich schon günstig genug ist — ist sie doch 10 Mal besser als sie *Hirschberg* für eine „trachomfreie" Gegend verlangt — in Wirklichkeit eher noch niedriger sein dürfte.

Sehen wir uns nun die 153 Trachomfälle der Jahre 1862—1899 noch kurz vom klinischen Standpunkte aus an, so ist hervorzuheben, dass ganz schwere deletäre Formen des Trachoms, wie sie anderwärts gesehen werden, bei uns kaum zur Beobachtung gelangen. In der Mehrzahl der Fälle war auch der Verlauf unter der üblichen, theils medicamentösen, theils chirurgischen Therapie, je nach den bestehenden Symptomen, ein ziemlich gutartiger, und bei zahlreichen Fällen liess sich eine ganz bedeutende Besserung erzielen. Um Heilung constatiren zu können, war die Beob-

achtungszeit der einzelnen Fälle meist nicht lange genug. — Erwähnt sei noch, dass wir nie in die Lage kamen, sogenannte postblennorrhoische Trachome, auf die *Goldzieher* in Budapest neuerdings aufmerksam gemacht hat, zu beobachten, obschon wir an der hiesigen Klinik ein reichliches Blennorrhœmaterial haben.

Trennen wir die beobachteten Trachomfälle der Uebersicht halber ein in

acute (frische catarrhalische Conjunctivalsymptome, Körner der Uebergangsfalten, oder papilläre Wucherungen, gelbe Fleckchen in der Tarsusconjunctiva des Oberlides), in

chronische (mit bereits vorhandenen Narben, mit Pannusbildung, neben bestehenden frischern Erscheinungen) und endlich in

alte, eventuell ausgeheilte Fälle, wo nur Narben, z. T. mit Pannus aber keine frischen Symptome beobachtet wurden, so hätten wir

39 acute,
65 chronische,
49 alte Trachome.

Cornealerkrankung war in 78 von diesen 153 Fällen vorhanden, meist in Form des reinen typischen Pannus oder in Form von frischen geschwürigen Processen oder von alten Maculæ corneæ neben Trachompannus, viel seltener ohne diesen.

In 11 Fällen war das Trachom nur einseitig vorhanden.

Zum Schlusse liesse sich noch die Frage aufwerfen, ob nicht der stete Zuwachs von trachomkranken Ausländern, speciell von Italienern von grosser Gefahr für die einheimische Bevölkerung sei?

Nach unsern Zahlen scheint dem nicht so, da die reducirte Trachomziffer trotz des Anwachsens der totalen nach wie vor gleich günstig bleibt. Man wäre fast versucht, an eine Immunität der einheimischen Bevölkerung gegenüber dem Trachom zu denken. Von grosser Bedeutung ist da jedenfalls die grössere Reinlichkeit der einheimischen Bevölkerung und des fernern der Umstand, dass die Italiener, die hier in Betracht kommen, d. h. die italienischen Maurer, Handlanger u. s. f., aus denen sich unser Trachommaterial fast ausschliesslich recrutirt, relativ wenig mit der übrigen Bevölkerung in nähere Berührung gelangen, da dieselben meist unter sich leben. Hier in Zürich z. B. wohnen sie in fast ausschliesslich von Italienern bewohnten Quartieren beisammen, essen und trinken gemeinschaftlich und sind auch auf dem Arbeitsplatze meist unter sich.

Trotz alledem ist es dringend nothwendig dem Trachom in unserer Gegend die grösste Aufmerksamkeit zu zollen. Speciell die kranken Schweizer soll man jeweils einer ganz genauen Beobachtung unterwerfen und sich bemühen, möglichst genaue Angaben über ihr Vorleben, Aufenthalt im Ausland, allfällige Infectionsgelegenheit etc. zu erhalten. Denn nur so ist es möglich, zu beurtheilen, ob unsere Bevölkerung wirklich „trachomfrei" bleibt oder nicht, und nur so können rechtzeitig die nothwendigen Praeventivmassregeln (z. B. Anzeigepflicht, Isolirung) getroffen werden.

Ueber das bacteriologische Verhalten des Schinznacher Thermalwassers.

Von Dr. **G. Amsler**, Wildegg.

Dass Mineralwässer einen bedeutenden Einfluss auf den gesunden und ganz besonders auf den kranken menschlichen Organismus auszuüben im Stande sind, ist eine alte, durch hundertfältige Erfahrung feststehende Thatsache. — Feststehend für das grosse Laienpublicum, das die Erfolge sieht oder von ihnen hört und dessen Ueberzeugung von der Wirksamkeit eines Heilmittels, auch bei mangelnder Erklärung des Heilvorgangs, nicht so leicht, von des Gedankens Blässe angekränkelt wird. Feststehend aber auch für diejenigen Aerzte, die eine grosse Zahl von zur Cur geeigneten Patienten während oder nach dem Curgebrauche zu beobachten Gelegenheit haben. Doch einerseits sind „die Erfahrungen und Beobachtungen der Balneologen von jeher von berufener und noch mehr von unberufener Seite als in ihren Deutungen mindestens zweifelhaft angesehen worden". Andererseits werden die Erfahrungen und Beobachtungen derjenigen Aerzte, die die Kranken zur Cur geschickt haben, und die in der Lage wären, nach der Cur während längerer Zeit pro et contra abzuwägen, wohl etwa hie und da mündlich geäussert, doch nur höchst selten veröffentlicht oder gar wissenschaftlich verwerthet.

Zu einer derartigen Veröffentlichung aber, wie ich sie von der Hand des Herrn Dr. *Paul Niehans* in Bern in der II. Augustnummer 1898 des Correspondenz-Blattes für Schweizer Aerzte[1]) mit grosser Genugthuung gelesen habe, braucht es ein gewisses Ansehen und einen gewissen Muth. Etwa so viel von beiden als nöthig war, um das Achselzucken zu ertragen, das erfolgte, wenn ein Arzt noch vor wenigen Jahren den guten Erfolg bei Massage, Schröpfen, Blutegel, Aderlass, Blasenpflaster etc. besprach oder gar öffentlich beschrieb.

Wie viele hundert Aerzte schicken nicht jedes Jahr ihre Patienten zum Curgebrauch dahin und dorthin. Es unterliegt keinem Zweifel, dass viele dieser Kranken gebessert oder gar geheilt zurückkehren, denn sonst würde wohl im Laufe der Jahrhunderte der Besuch der Curorte nach und nach unterblieben sein. „Doch immer muss die veränderte Lebensweise, die Diät, das Klima und was sonst noch herhalten, wenn es sich einmal um die Erklärung der Genese wirklicher, nicht wegzuleugnender Erfolge handelt. Nur wenige, auserwählte Heilquellen sind diesem Schicksale, wenn auch nie ganz, so doch zu einem Theile, entgangen. Die in ihnen enthaltenen Arzneikörper, die sich in der mannigfaltigsten Gestalt präsentiren, werden bei der Erklärung der Brunnenwirkung umgangen, soweit es irgend geht."[2]) — Es würde gewiss richtiger sein, wenn wirkliche Erfolge zu verzeichnen sind, diese rückhaltlos als diesem oder jenem Curorte eigenthümliche anzuerkennen.

Nun die Kehrseite. Bei jedem Heilmittel, dessen Wirksamkeit auf irgend ein Organ oder irgend einen Krankheitsprocess constatirt wurde, ist die nächste Frage, wie, auf welche Weise, unter welchen Bedingungen kommt diese und diese Wirkung

---

[1]) Dr. *P. Niehans,* Chefarzt am Inselspital in Bern: Erfahrungen über die Wirkung der Schinznacher Therme.

[2]) Prof. Dr. *Hugo Schulz,* Greifswald: Studien über die Pharmakodynamik des Schwefels.



zu Stande; und mit unendlichem Fleisse, grosser Hingabe und viel Zeit- und Geldaufwand werden diese Fragen in den Laboratorien studirt und geprüft. Bei den Heilquellen aber wurde diesen Fragen exacter Forschung im Grossen und Ganzen allzu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Dies betrachte ich als einen grossen Fehler von uns Curärzten und als einen wesentlichen Grund des etwas lockern, innern Zusammenhangs zwischen Curärzten und der übrigen medicinischen Welt.

Ein kleiner Beitrag an diese Schuld möge nachfolgende Arbeit sein, zu deren technischen Durchführung ich letztes Jahr meinen damaligen Assistenzarzt, Herrn Dr. *H. Monnier* veranlasst hatte. Gerne benutze ich den Anlass hier sowohl Herrn Dr. *Monnier* als auch den Herren Prof. Dr. *Otto Roth* und Dr. *Silberschmidt* in Zürich den besten Dank auszusprechen für die Förderung der Arbeit mit Rath und That.

Ausser den gichtischen und rheumatischen (Schwefelschlammbäder), und catarrhalischen (Inhalationen) Leiden, und Hautkrankheiten, die im Bad Schinznach mit sehr gutem Erfolge zur Behandlung kommen, nehmen im Armenbade unser Interesse hauptsächlich auch Knochen- und Drüsenkranke in Anspruch. In diesem Badespitale werden jährlich über 200 Kranke, hauptsächlich Arme, zur Cur aufgenommen und ein erheblicher Procentsatz dieser schweren Patienten leidet an Tuberculose der Knochen, der Gelenke, der Drüsen oder der Haut. Bei den günstigen Resultaten, die wir von jeher bei dieser Art von tuberculösen Leiden hatten, lag es nahe, an eine antibacilläre Wirkung des Schwefelwassers zu denken, ja zu glauben; besonders auch, da die stets nur mit Schwefelwassercompressen verbundenen Wunden immer sehr gut aussehen und Wundkrankheiten eine höchst seltene Erscheinung sind. Ein lang gehegter Wunsch war es, die bacteriologischen Eigenschaften des Schinznacher Schwefelwassers durch exacte Untersuchungen zu ergründen.

Wir haben das Schwefelwasser von Schinznach auf seine Sterilität und antiseptische Wirksamkeit hin geprüft und uns hiebei folgende zwei Fragen gestellt:

1. Ob das Schinznacher Schwefelwasser steril sei?
2. Ob dem Schinznacher Schwefelwasser künstlich beigemischte Bacillen lebensfähig bleiben oder wenigstens eine Verlangsamung des Wachsthums erfahren?

I. Untersuchung über die Sterilität des Schinznacher Schwefelwassers.

Wir haben in (*Petri*'sche) Culturschalen Gelatine gebracht, sterilisirt und dann diese Masse mit 0,1 ccm bis 1,0 ccm Schwefelwasser inoculirt. Zum Vergleiche machten wir die gleiche Operation mit gewöhnlichem Wasser von der Trinkwasserleitung. Zuerst erschienen verflüssigende Colonien, die den Character des Proteus liquefaciens darboten; dann andere, die Gelatine wenig oder gar nicht verflüssigende, von langsamem Wachsthum, durch ihr Aussehen an Micrococcus flavus non liquefaciens, Micrococcus candicans, Rosahefe erinnernd.

Das Schinznacher Schwefelwasser enthält also eine Reihe von Microorganismen und ist daher nicht steril.

Hier möge beigefügt werden, dass die verschiedenen Schwefelwässer eine ihnen eigenthümliche Flora, die Sulfobacterien besitzen.



Winogradsky[1]) fand 15 Gattungen und mehr als 25 verschiedene Arten von Schwefelbacterien, sehr bestimmt characterisirt durch die Rolle, die der Schwefel in ihrer Oeconomie spielt. Er konnte auf keine Weise die Beggiatoa, Thiothrix, Chromaticum etc. in Reinculturen auf irgend einem Nährboden züchten. Der Grund liegt eben in der eigenthümlichen Ernährung dieser Wesen. Sie entwickeln sich nur in solchem Wasser, das eine mässige, aber constante Menge Schwefelwasserstoff enthält. Immerhin muss freier Luftzutritt da sein, indem es aërobe Organismen sind. Diese Bedingungen aber sind fast nur bei den Schwefelquellen erfüllt, daher die hier so reichliche, anderswo so schwierige Entwickelung.

Das physiologische Verhalten der Sulfobacterien ist ein rein oxydirendes. Der Schwefelwasserstoff des umgebenden Mediums wird im Protoplasma oxydirt und es setzt sich dort Schwefel ab, welcher seinerseits hier in Schwefelsäure oxydirt und ausgestossen wird. Das Protoplasma des Lebewesens greift bei diesem Verbrennungsprocess activ ein und gestaltet ihn besonders intensiv. Die bei dieser Verbrennung frei gewordene Energie ist die Hauptquelle, wenn nicht die einzige ihres Lebens. Durch microchemische Untersuchungen ist dargethan worden, dass bei Vorhandensein eines Flöckchens solcher Microorganismen (z. B. Beggiatoa) der Schwefelsäuregehalt in 1, 2, 5 und 8 Tagen von 0,0014% sich auf 0,0066, 0,0093, 0,0445 und 0,0486% erhöht. Durch rein chemische Oxydation des vorhandenen Schwefels hingegen, ohne Beisein obiger Microorganismen steigt der Schwefelsäuregehalt von 0,0014% auf nur 0,004% im Maximum.

Man verzeihe mir diese Abschweifung, doch fand ich die Anführung dieser ganz eigenartigen Flora, ihrer merkwürdigen Ernährung und microchemischen Thätigkeit wegen, zu interessant, um sie mit Stillschweigen zu übergehen.

Die Bacterien-Flora unseres Schwefelwassers unterscheidet sich, abgesehen von den Sulfobacterien, nur wenig von derjenigen unseres Trinkwassers. In letzterem findet sich ausserdem noch der B. liquefaciens fluorescens, welchen wir übrigens auch auf einer oder zwei Agarplatten, die mit Schwefelwasser inoculirt worden waren, zu Gesicht bekommen haben.

Was die Zahl der Colonien betrifft, so schwankt sie stark zwischen 15 und 103 am Ende des 6. Tages in 1 ccm Schwefelwasser. Da die Colonien des Proteus liquefaciens die Gelatine rasch verflüssigten und somit nach und nach die sich langsamer entwickelnden Nachbar-Colonien einhüllten, war es nicht möglich, weiterhin das Wachsthum und die Zahl dieser letztern zu verfolgen. Unter den Colonien befanden sich 2 bis 7 verflüssigende (Proteus liquefaciens).

Die mittlere Zahl von Colonien, welche in 1,0 ccm Schinznacher Schwefelwasser wachsen, war nur unbedeutend verschieden von der mittleren Colonienzahl unseres Quellwassers. Sie schwankt zwischen 40 und 50.

Wir haben die obigen Versuche vielmals und mit vielen Controllversuchen wiederholt, mit Schwefelwasser, das an verschiedenen Orten und Tiefen des Quellenschachtes, beim Ueberlauf der Quelle oder beim Schwefelwassertrinkbrunnen geschöpft worden war und immer bekamen wir dieselben Resultate.

Nach der Feststellung der Thatsache, dass das Schwefelwasser von Schinznach nicht steril sei, schritten wir zur zweiten Aufgabe, die wir uns gestellt.

---

[1]) *S. Winogradsky,* Sur les sulfobactéries. Bot. Zeitung 1887. —
— Derselbe, Beitrag zur Morphologie und Physiologie der Bacterien. Fasc. I. Leipzig 1888.
— Derselbe, Recherches physiologiques sur les sulfobactéries, Annales de l'Institut de Pasteur, 3ème année, février 1889, Nr. 2.

II. Untersuchung der Wirkung des Schinznacher Schwefelwassers auf verschiedene künstlich beigemischte Bacillen.

Zu diesem Zwecke benutzten wir Reinculturen von B. Coli commune, Staphylococcus pyogenes aureus, und B. proteus vulgare, welche alle Herr Dr. *Silberschmidt* in Zürich die Güte hatte, uns aus dem bacteriologischen Laboratorium der Universität zu verabfolgen. Endlich verwendeten wir zu unsern Versuchen auch Eiter, der von Schinznacher Spitalpatienten entnommen worden war.

Nebenbei sei bemerkt, dass der Quellenschacht etwa 10 m^2 Lichtweite und 8 m Tiefe hat und dass die Quelle über 1400 Minutenliter Schwefelwasser von 33° C., also über zwei Millionen Liter per Tag liefert.

Wir gingen nun hauptsächlich nach zwei Methoden vor. Die erste Methode bestand darin, mit dem Schwefelwasser ein kleines Quantum einer Bouillon, die Staphylococcus, Coli oder Proteus etc. enthielt, zusammenzubringen und zwar während verschieden langer Zeit, da ja die bactericide Wirkung der verschiedenen Antiseptica mehr oder weniger rasch ist.

Ein oder mehrere Tropfen der obgenannten bacillenhaltigen Bouillon wurden in sterilisirten Röhrchen mit Schwefelwasser vermischt. Nach $^1/_2$, 1, 5, 10 und 15 Tagen versetzten wir sterilisirte Bouillon mit einer oder mehreren Platinösen obigen inoculirten Schwefelwassers bei Bruttemperatur. Wenn das Schwefelwasser antiseptisch wirkt, so musste es die eingeführten Bacillen zerstört haben und konnte also die sterile Bouillon nicht trüben. Der Erfolg zeigte, dass im Gegentheil die Bouillon rasch ihre Klarheit einbüsste, also nicht steril blieb.

Nun wissen wir aber durch die erste Serie von Untersuchungen, dass das Schwefelwasser selbst nicht steril ist. Also wäre es möglich, dass in diesem Falle die Trübung der Bouillon von den gewöhnlichen Bacillen des Schwefelwassers herrühren könnte. In der That haben wir festgestellt, dass nicht inficirtes Schwefelwasser die Bouillon ebenfalls trübt, doch unter gleichen Bedingungen weniger rasch als Schwefelwasser, welches mit den obgenannten Colonien inficirt worden war.

Folglich mussten wir nachforschen, ob die dem Schwefelwasser und auch gewöhnlichem Trinkwasser künstlich beigemischten Bacillen bei der Infection der Bouillon auch in Betracht kommen. Zu diesem Zwecke inoculirten wir einige Tropfen der durch obige Experimente getrübten, also inficirten Bouillon auf geeigneten Nährboden: gezuckerte Bouillon, Gelose, Gelatine etc. und nach einiger Zeit fanden wir die characteristischen Colonien der angewandten Bacillen: Coli, Staphylococcus etc. — Auf der andern Seite sterilisirten wir Schwefelwasser durch Erhitzen und wiederholten nochmals den vorigen Versuch und auch hier wurden nach einiger Zeit die eingeimpften Bacillen wieder gefunden.

Freilich ist dieser letztere Versuch wenig beweisend, da durch die Siedehitze gerade der als wirksam supponirte Bestandtheil des Schwefelwassers — der Schwefelwasserstoff ausgetrieben wird und der nachherige Versuch mit gasfreiem Wasser gemacht wird. (Ein Liter Schwefelwasser enthält ca. 40 ccm H_2S.)

Das Schwefelwasser hat also die verschiedenen genannten Bacterienarten nicht zerstört. Doch, fragten wir uns weiter, hat vielleicht das Schwefelwasser ihr Wachsthum verlangsamt?

Um diese Frage zu beantworten, impften wir Gelatine mit einigen Tropfen von jener Bouillon, die durch inficirtes Schwefelwasser und inficirtes Trinkwasser getrübt worden war. Hierauf breiteten wir von diesen beiden Arten geimpfter Gelatine auf Culturschalen aus und zählten die aufspriessenden Colonien. Die Beobachtung ergab eine ebenso grosse und einige Male sogar grössere Anzahl von Colonien für die Schwefelwassercultur als wie für die Trinkwassercultur.

Zur Erhärtung dieser Thatsachen bedienten wir uns noch einer zweiten Methode. Wir inficirten sterilisirte Seidenfaden, indem wir sie in verschiedene Bouillon eintauchten, die Coli, Proteus, Staphylococcus, Pus etc. enthielten. Herausgenommen, wurden diese Seidenfaden während $^1/_2$, 1, 3, 5 und 10 Tagen in Schwefelwasser eingelegt. Dann nahmen wir sie heraus, wuschen sie mit sterilem Wasser und brachten sie in sterile Bouillon. Diese letztere blieb nicht klar, sondern trübte sich im Gegentheil rasch. Die Untersuchung zeigte jeweilen die characteristischen, culturellen und morphologischen Eigenschaften der eingeimpften Bacterien.

Aus all' diesem geht mit Sicherheit hervor, dass das frische, unzersetzte Schinznacher Schwefelwasser — und wohl alle anderen Schwefelwässer überhaupt — weder steril ist, noch auf die genannten Bacterienarten antiseptisch wirkt und dass auch deren Wachsthum nicht gehemmt wird. Es enthält, analog dem gewöhnlichen Schinznacher Trinkwasser, eine beschränkte Anzahl Arten saprophyter Bacillen.

Wir sagten oben, dass das Gesagte vom frischen, unzersetzten Schwefelwasser gelte. Es ist bekannt, dass der Schwefelwasserstoff sich ausserordentlich leicht zersetzt, wenn er mit dem Sauerstoff der Luft in Berührung kommt. Eingehende chemische Untersuchungen *(York Schwarz)*[1]) haben nun gelehrt, dass diese Oxydation entweder vorzugsweise nur den Wasserstoff des Schwefelwasserstoffs treffen kann, so dass Wasser entsteht und reiner Schwefel in äusserst feinvertheiltem Zustande ausgeschieden wird:

$$H_2S + O = H_2O + S.$$

Oder es wird, besonders in den Inhalationsräumen und wohl auch bei den Schwefelwassercompressen, wo in Folge der starken Wasserverdunstung auch Wasserstoffsuperoxyd gebildet wird, welches kräftig oxydirend wirkt, der dem Schwefelwasser entweichende Schwefelwasserstoff sofort zu unterschwefliger Säure (dithioniger Säure oder Thioschwefelsäure, $H_2S_2O_3$) oxydirt:

$$2\ H_2S + 4\ O = H_2S_2O_3 + H_2O.$$

Diese unterschweflige Säure aber hemmt als energisches Reductionsmittel die Entwicklung saprophyter und pathogener Bacterien. Jetzt erst begreift man die Wirkungen dieses Gasgemisches, das dem Schwefelwasser entstammt, auf zahlreiche Krankheitszustände der Athmungsorgane und der Haut, ferner seinen eigenthümlichen Geruch, der nichts mit dem Geruche des Schwefelwassers gemein hat, endlich seine Unschädlichkeit für den menschlichen Organismus.[2])

Man sieht, ausser der bacteriellen Wirkung des frischen, mit Schwefelwasserstoff geschwängerten Schwefelwassers, kommen noch zwei andere chemische Zustände des Schwefels in Betracht: des reinen, höchst fein vertheilten Schwefels und der unter-

---

[1]) Für das dem Schinznacher Wasser chemisch und therapeutisch sehr nahe stehende Schwefelwasser des Bades Nenndorf bei Hannover.

[2]) Dr. *Axel Winkler*, Bad Nenndorf, pag. 32.



schwefligen Säure (Thioschwefelsäure). Ob und inwiefern diese beiden Körper antiseptisch wirken, werden wir demnächst untersuchen.

Einstweilen müssen wir die durch die Erfahrung hundertfältig bewiesene energische Wirkung des Schinznacher Schwefelwassers als eine in der Hauptsache pharmaco-dynamische auffassen. Inwieweit auch electro-dynamische Einflüsse sich geltend machen, soll ebenfalls eine spätere Untersuchung lehren. (Vergleiche auch die Arbeit *Scoutetten*'s: die Electricität ist das wirksamste Agens in den Mineralwässern.)

Wer sich für die Pharmacodynamik des Schwefels, dieses früher so vielfach verwendeten, dann beinahe vergessenen und neuerdings wieder zu Ehren gelangenden Heilmittels, näher interessirt, dem empfehle ich die Lectüre der ausgezeichneten „Studien über die Pharmacodynamik des Schwefels" von Prof. Dr. *Hugo Schulz* in Greifswald.[1])

Bei diesem Anlasse sei gesagt, wie schwer verständlich es ist, dass lange Zeit hindurch bei Stoffwechselerkrankungen und Stoffwechseluntersuchungen die verschiedenen, den Körper aufbauenden Elemente, ich möchte sagen, begrüsst wurden, ob sie in gehöriger Menge und passender Form dem Organismus dargeboten und von ihm auch aufgenommen werden: z. B. Eisen, Phosphor, Kalk, Chlor etc. und dass hiebei dem Schwefel, einem ebenfalls unumgänglich nothwendigen Elemente, diese Ehre gar selten zu Theil wurde.

„Der Schwefel stärkt die erkrankten Organe in ihrer Widerstandskraft, in ihrem Kampfe mit den pathologischen Einflüssen, denen sie ausgesetzt sind. Hebung der vegetativen Lebensbedingungen ist es, worauf es hiebei ankommt.[2]) Diese Anschauung spielt heute eine Rolle in der Erklärung der Erfolge, welche durch die Serum- und Gewebssaft-Therapie erlangt sind, wenigstens eines Theils derselben. Die Erfahrung hat denn auch gezeigt, dass auch die eigenartigen, ihrem innersten Wesen nach kaum erst einigermassen gekannten Verbindungen, mit denen die hier erwähnte Richtung therapeutisch vorgeht, sich gerade so verhalten, wie die bisher genau gekannten Arzneistoffe. Meinen Lesern werden die guten und schlechten Erfahrungen frisch in Erinnerung sein, die z. B. mit dem Tuberculin gemacht sind. Seine Anwendung in, sit venia verbo, kräftiger Dosis bei lupösen Erkrankungen zeigte in sehr vielen Fällen deutlich, dass wohl eine Reaction der erkrankten Hautpartien zu Stande kam. Aber der intensive Character derselben, die unter Umständen sehr bedeutenden Nebenerscheinungen mussten bei ihrer ersten Wahrnehmung schon darauf hinweisen, dass der Reizeffect ein zu starker war. Ueberreizung eines Gewebes benimmt aber schon von vornherein die Möglichkeit einer durchgreifenden Heilung . . . . . Die Natur hat uns in der Zusammensetzung der Schwefelquellen

[1]) Ein hochangesehener Zürcher College schrieb mir letzthin: „Die Arbeit von Prof. *Schulz* hat mich so interessirt, dass ich gleich an mir mit einer spirituösen Schwefellösung einen Versuch anstellte. Nun aus einem Saulus bin ich ein Paulus geworden, soweit es die deutliche Wirkung so minimaler Schwefeldosen innerlich betrifft."

[2]) Wie oft sah ich schwächliche, lymphatische Kinder zur Cur in Schinznach ankommen und diesen Ort nach einigen Wochen gestärkt und gut aussehend verlassen. Die Luft allein kann es nicht sein, und Luft und Nahrung allein können dies alles auch nicht bewirkt haben, denn die einen Patientchen kamen vielleicht vom Berner Oberland und die andern aus dem luftigen, sonnigen und so gut geführten Inselspital in Bern.



mit ihrem „geringen“ Gehalt an Schwefel einen bezeichnenden Wink gegeben. Die Befolgung desselben und die therapeutische Benutzung der kleinen Dosirungen haben in der Balneologie zu den Erfolgen geführt, mit denen die ärztliche Praxis rechnen muss und die sie sich nicht durch negirende, theoretische Erwägungen in ihrem Werthe verkümmern und einschränken lassen sollte.“ [1])

Ueber Hypnose.

Von Dr. med. **Max Müller**, Bern.

Angesichts der im Correspondenzblatt zu Tage getretenen Divergenz der Ansichten über den Werth der Hypnose für die Behandlung nervöser Zustände, halte ich es für wünschenswerth, über die bezüglichen gegenwärtigen Anschauungen kurz zu referiren.

Ich will mich dabei weder bei der geschichtlichen Entwicklung der Anschauungsweise aufhalten, noch auf die verschiedenen Hypothesen über die Natur des hypnotischen Bewusstseinszustandes eintreten. Im Allgemeinen sei nur betont, dass die Anwendung der Hypnose, speciell in Deutschland, sowohl in therapeutischem Sinne wie zur Vornahme psychologischer Specialstudien in starker Zunahme begriffen ist.

Bekanntlich unterscheidet man verschiedene Grade der Hypnose, je nach der Tiefe der erreichten Beeinflussung. Der leichteste Grad, die sogenannte Somnolenz, besteht wesentlich in einer geistigen Passivität; das Denken ist vom krankhaften Gedankenkreis abgelenkt, concentrirt auf die Vorstellung des Schlafes, die active Aufmerksamkeit, der Wille, befinden sich in völligem Ruhezustand. Die tieferen Grade zeichnen sich aus durch das Auftreten von verschiedenen Folgezuständen, durch Katalepsie, Anæsthesie und Amnesie und endlich den sog. Somnambulismus. Sämmtliche Grade des hypnotischen Bewusstseinszustandes weisen als wesentliche Eigenschaften auf

Erstens die gesteigerte Suggestibilität. Sie wird am einfachsten erklärt aus dem mehr oder weniger vollständigen Wegfall der Associationsthätigkeit. Der Gesunde vermag je nach dem Grad seiner psychischen Stärke Vorstellungen, die ihm beigebracht werden sollen, mit Hülfe der associativen Gedankenthätigkeit zu prüfen und eventuell zurückzuweisen, in der Hypnose wird die beigebrachte Vorstellung mehr oder weniger kritiklos angenommen. Dieser Zustand der gesteigerten Suggestibilität findet seine therapeutische Verwerthung darin, dass an Stelle der vorherrschenden kranken Vorstellungen gesunde ins Bewusstsein des Kranken eingeführt werden. Also Suggestivtherapie bei künstlich hervorgerufenem, derselben günstigem Bewusstseinszustand.

Die 2. allgemeine Anwendungsweise des hypnotischen Schlummers besteht in der Ausnützung des sich an denselben meist anschliessenden normalen Schlafes zur Kräftigung des durch die Krankheit geschädigten Gehirns. Je nach dem Grad der cerebralen Erschöpfung wird der Schlaf ausgedehnt vom kurzen Schlummer bis zu wochenlangen Schlafkuren, die nur unterbrochen werden behufs der Befriedigung der Bedürfnisse. Aber auch ein kürzerer Schlummer nach Hypnose hat oft eine erquickendere Wirkung, als ein längerer gewöhnlicher Schlaf, weil, wie die neuere Forschung gezeigt hat, im erregten Gehirn des Nervösen gewisse Erregungszustände auch im Schlaf weiterdauern und beim Erwachen in unangenehmen Symptomen des Kopfdrucks, Stimmungsanomalien etc. sich äussern können, was im hypnotischen Schlummer vermieden werden kann. Längere Zeit waren die beiden genannten Eigenschaften des hypnotischen Zustandes, die gesteigerte Suggestibilität und der stärkende Schlaf, die Hauptfactoren der hypnotischen Therapie. Mehr und mehr kam man dann aber zur Einsicht, dass zur Fixirung des erreichten Erfolges die Stärkung des Willens, die Kräftigung des Gesammtorganismus unerlässlich sind und wurde die hypnotische Therapie dergestalt als werthvolles Hülfsmittel und Theilstück einer allgemeinen Therapie angesehen.

[1]) Studien über die Pharmacodynamik des Schwefels, von Prof. Dr. *Hugo Schulz*, Greifswald.

Einen wesentlichen Einfluss auf die Psychotherapie hatte die Erkenntniss von der Abhängigkeit der Gefühle [1]) von den ihnen zu Grunde liegenden Vorstellungen. Die ausgedehnte Wirkung der Gefühle speciell bei krankhaft erregtem Nervensystem auf den gesammten Organismus, auf Verdauung, Vasomotoren etc. und schliesslich auf den Erregungszustand des Gehirns und damit wieder auf den Verlauf der reflectorischen Vorgänge war längst bekannt. Aber nicht so klar erkannt war, dass den Gefühlen stets intellectuelle Vorgänge vorangehen, dass die Gefühle die secundären Wirkungen eines bestimmten Vorstellungsablaufs sind. Seit dieser Erkenntniss corrigirt man die zu Grunde liegenden primären Vorstellungen und erwartet durch deren Correctur die Aenderung im Gefühlsleben. Es liegt auf der Hand, dass auch die Art der suggestiven Beeinflussung im hypnotischen Bewusstseinszustand durch die gewonnene Einsicht bestimmt wurde.

Eine letzte Anwendung neueren Datums besteht in der Ausnutzung des durch die Hypnose gesteigerten Erinnerungsvermögens. Diese Steigerung des Erinnerungsvermögens wird wie die Steigerung der Suggestibilität dem Wegfall associativer Ablenkung und dadurch bedingter concentrirterer Denkthätigkeit zugeschrieben. Speciell auf dem Boden der Hysterie auftretende Krampfanfälle oder Bewusstseinsstörungen verdanken oft ihre Entstehung einem primären Erlebniss, dessen krankhaft gesteigerte Gefühlswirkung sich in obiger Weise äussert. Die Anfälle werden jeweilen associativ ausgelöst, indem irgend ein zufälliges Vorkommniss nicht die Erinnerung an jenes primäre Erlebniss weckt, sondern direct wieder die Gefühlswirkung und damit den betreffenden Anfall erzeugt. Gelingt es nun, das primäre Erlebniss dem Patienten wieder in Erinnerung zu rufen und demselben die noch anhaftende, meist ängstliche Gefühlsbetonung zu nehmen, so ist damit oft das Ausbleiben der betreffenden Attaquen erzielt. Die Erinnerung an die primäre psychische Noxe kann nun im hypnotischen Zustand möglich sein, während sie im Wachzustand nicht zu erreichen war und so hat speciell *Vogt* in Berlin mehrere Fälle von angeblicher Epilepsie als hysterische qualificiren und heilen können.

Was die Methode der Erzielung des hypnotischen Zustandes betrifft, so ist man ziemlich allgemein auf die reine Verbalsuggestion gekommen, indem nach und nach der Bewusstseinsinhalt des Patienten auf die Vorstellung des Schlafs reducirt wird. Dies wird erleichtert durch kurze Fixation der Augen mit dem dem Patienten erklärten Zweck, das Müdigkeitsgefühl der Augen zu steigern.

Alles Experimentiren wird weggelassen, das Hauptgewicht auf möglichste Beruhigung gelegt, was die Bedingung zur Erzielung des gewünschten Zustandes bildet. Die Grundlage des therapeutischen Vorgehens ist auch da, wie bei jeder Therapie eine genaue Diagnose.

Soweit wären in kurzen Worten die allgemein gültigen Ansichten über diesen Gegenstand berührt. Eine wesentliche Divergenz macht sich nur geltend über die Frage, ob oberflächliche oder tiefere Hypnosen vorzuziehen seien. Es ist hier nicht der Ort, auf diese Frage näher einzutreten, ich glaube aber, dass eine kurze Darlegung meiner Anschauungsweise und daraus resultirende Befürwortung der oberflächlichen Hypnose geeignet sein dürfte, manches Vorurtheil zu zerstreuen.

In erster Linie ist daran festzuhalten, dass Alles das, was einen krankhaften Zustand psychisch bedingt, also einer Suggestivtherapie zugänglich ist, in letzter Linie auf Vorgängen im Vorstellungsablauf beruht. Es hat sich im Verlauf der Krankheit eine Associationskette gebildet, ein circulus vitiosus der Gedanken und Vorstellungen, deren Gefühlswirkung sich auf die verschiedenste Weise kund thut und die Grundlage gibt der nervösen Störungen in ihrer so ausgedehnten Mannigfaltigkeit. Wird diese Vorstellungskette unterbrochen, der krankhafte Denkakt sistirt, so hört auch die kranke Gefühlswirkung auf, vide Wunderheilungen. Wir suchen diese Vorstellungsreihe zu unterbrechen, indem wir den Patienten auf ganz andere Gedanken bringen; wir rufen in ihm die Vorstellung der Ruhe, des Schlafes hervor, er kommt in den Zustand vollster Passivität, der

[1]) Wir folgen hier der in neuerer Zeit von *Vogt* in Berlin vertretenen Anschauungsweise, die sich im Wesentlichen auf die *Wundt*'sche Definition der Gefühle stützt.



kranke Denkprocess sistirt und damit auch die vorher vorhandenen quälenden Gefühlswirkungen. Wenn dem Kranken dann ins Bewusstsein gerufen wird, wie ganz anders er sich nunmehr befinde, wie diese und jene Gefühlswirkungen verschwunden seien, so entspricht dies denn auch thatsächliich den normalen vorhandenen Verhältnissen. Auf Grund dieses Wohlbefindens begreift er dann auch die Erklärung, dass sein ganzer Krankheitszustand die Folge unrichtiger Vorstellungsverknüpfung gewesen sei. Der sich anschliessende wohlthuende Schlummer mit dem Gefühl der Erleichterung und Stärkung nach dem Erwachen, macht es dann dem Kranken möglich, mit Hülfe seines Willens und der wiedererlangten Vernunft an seiner psychischen Restitution weiter zu arbeiten, was durch Wiederholung obiger Beruhigungsmethode, sowie namentlich durch Reglirung von Schlaf und Ernährung unterstützt wird.

Der einzige Unterschied gegenüber der Suggestivbehandlung im Wachzustand liegt also darin, dass wir systematisch einen Ruhezustand des Gehirns erzielen, bei dem in Folge Sistirung der krankhaften Gedankenthätigkeit die krankhaften Gefühlswirkungen aufhören und die Correctur des kranken Denkens leichter acceptirt wird. Das Bewusstsein in diesem Zustand bleibt intact, ebenso der Wille, aber der Bewusstseinsinhalt ist systematisch verändert, indem statt der kranken Gedanken momentan nur solche der Ruhe, der Passivität vorhanden sind. Aus dem Gesagten ergibt sich für die Anwendung dieses Somnolenzstadiums, dass wir dasselbe in allen denjenigen Fällen zu Hülfe nehmen, bei denen sich das Centralorgan in einem Zustand befindet, der ein ruhiges Erfassen der zu gebenden Erklärungen verunmöglicht. Es gehören hierher vor Allem alle diejenigen Krankheitsformen, bei denen die cerebrale Erschöpfung durch Aufregung, Schlafmangel, Unterernährung eine gewisse Höhe erreicht hat, ferner diejenigen Fälle, speciell von Hysterie, bei denen im Verlauf der Krankheit die Psyche derart alterirt wurde, dass eine krankhafte Willensrichtung jede ärztliche Beeinflussung im Wachzustande verunmöglicht, schliesslich im Allgemeinen alle Krankheitsfälle, bei denen das rein psychische Element im Wachzustand nicht zu corrigiren ist.

Durchschnittlich sollte, wenigstens theoretisch, überall da, wo das Denkvermögen nicht gelitten hat in Folge Erschöpfung, die Durchführung der Behandlung im Wachzustand möglich sein. Aber es wird durch die oben beschriebene systematische Erzielung des psychischen Ruhezustandes der Kreis der suggestiv zu beeinflussenden Patienten wesentlich erweitert und wer einmal den wohlthuenden Einfluss dieses Schlummerzustandes auf die Kranken erfahren hat, möchte seine Anwendung nicht mehr entbehren.

Die geschilderte Auffassung der Wirkungsweise des sog. hypnotischen Zustandes differirt von der Auffassung der Befürworter der tiefen Hypnose wesentlich also darin, dass die günstige Wirkung vom Aufhören des kranken Denkens erwartet wird, wozu die Passivität des Somnolenzstadiums genügt. Die Anhänger der tiefen Hypnose sehen auch die Hauptsache in der Aenderung des Vorstellungsinhalts, aber sie halten zur Erreichung dieses Zweckes möglichste Erhöhung der Suggestibilität, also möglichste Vertiefung der Hypnose für wünschenswerth.

Ich hoffe mit dieser kurzen Darlegung zu einiger Klärung über diesen viel discreditirten Gegenstand beigetragen zu haben.

Vereinsberichte.

Ordentliche Herbst-Sitzung der Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Dienstag, den 28. November 1899, Vormittags 9½ Uhr in der Aula des Grossmünster-Schulhauses.[1]

Präsident: Dr. *Wilh. v. Muralt.* — Actuar: Dr. *Friedr. Horner.*

Der Vorsitzende gedenkt in seinem Eröffnungsworte der regen Thätigkeit des verflossenen Jahres im Hinweis auf die Sitzung vom 22. November 1898, die zahlreichen

[1]) Eingegangen 23. Dezember 1899. Red.



Berathungen betreffend der Erweiterung der Competenzen des Sanitätsrathes, der Selbstdispensation, der ärztlichen Untersuchung in den Schulen, deren Resultat der Gesellschaft in der ausserordentlichen Sitzung vom 16. December 1898 vorgelegt wurde. Er erwähnt der beiden wohlgelungenen und gut besuchten Aerztetage vom 2. Februar und 4. October 1899, an welche anschliessend in einer Extra-Sitzung einmal die endgültige Erledigung der obgenannten Eingaben an die Sanitätsdirection, sodann die Wahl der 5 Delegirten in die schweizerische Aerztekammer nach dem neuen Wahlmodus erfolgen konnte. Er spricht ferner seinen Dank aus allen denjenigen, welche bei Anlass des Empfanges des ärztlichen Centralvereins, am 3. Juni 1899, zusammen mit der Gesellschaft der Aerzte der Stadt Zürich, zum guten Gelingen des Festes mitgewirkt haben.

In die Gesellschaft aufgenommen wurden: Dr. *J. Bernheim*, Zürich I, Dr. *A. Kraft*, Wetzikon, Dr. *K. Moosberger*, Zürich III, Dr. *M. Næf*, Pfäffikon, Dr. *Rob. Schubiger*, Seebach, Dr. *E. Schwarzenbach*, Zürich II, Dr. *Rob. Stierlin*, Spitalarzt, Winterthur, Dr. *R. Ubert*, Ottenbach, Dr. *A. Ulrich*, Arzt der Anstalt für Epileptische, Zürich V.

Ausgetreten sind wegen Wegzuges:

Dr. *Berchtold*, Andelfingen, Dr. *E. Schreiber* in Effretikon, z. Z. in Thusis, Dr. *Riemschneider* in Bendlikon, Dr. *Th. Hitzig*, z. Z. in Mexico.

Ferner Dr. *Herm. Aeberli*, Bendlikon und Apotheker *W. Müller*, Zürich.

Der Tod hat reiche Ernte gehalten:

Dr. *Onufrowicz*, Zürich II, Dr. *Werner*, Zürich I, Dr. *J. R. Kappeler*, Zürich I, Dr. *Walder*, Winterthur, Dr. *Billeter-Oertli*, Zürich II.

Der Präsident widmet einem Jeden warme Worte der Erinnerung und fordert die Versammelten auf, sich zu Ehren der verstorbenen Collegen von den Sitzen zu erheben. An Geschenken sind eingegangen: Jahresbericht über das Medicinalwesen der Stadt Frankfurt a. M. und tabellarische Uebersicht des Civilstandes der Stadt Frankfurt a. M. 1898 durch den Geh. Sanitätsrath Dr. *Spiess*.

Prof. *Huguenin*: **Ueber kurzdauernde tuberculöse Lungenerkrankungen und Infection mit todten Bacillen.**[1])

In der Discussion warnen Prof. *O. Wyss*, Dr. *Silberschmidt* und Dr. *Staub* vor vorzeitiger Annahme einer Infection durch eine grosse Anzahl todter, nicht virulenter Bacillen, die Veranlassung geben könnte zu oberflächlicher Handhabung der Desinfection von Krankenzimmern, Sanatorien etc., zumal die Versuche über solche Infectionen noch nicht vollständig einwandsfrei abgeschlossen sind.

Es erfolgt die Wahl von 4 Beisitzern des Comité an Stelle der seit 1893 amtenden Herren: Dr. *Hirzel William*, Dr. *Lœtscher*, Dr. *Sommer*, Dr. *Pestalozzi*.

Gewählt wurden: Dr. *G. Leuch*, Zürich II, Dr. *Hauser*, Stäfa, Dr. *Koller* jun., Winterthur, Dr. *Bucher*, Dielsdorf.

Prof. *Goll*: **Ueber Jodmittel.** Während eine grosse Zahl von Arzneimitteln ihren Ruf im Laufe der Zeit eingebüsst haben, sind die Jodmittel seit 60 Jahren in Gunst geblieben, und wenn auch nicht alle Hoffnungen, die seit Dezennien sich daran knüpften, in Erfüllung gegangen, so hat doch die wissenschaftliche Prüfung den hohen therapeutischen Werth der Jodina bestätigen müssen.

Nachdem *Courtois* im Jahr 1811 das Jod entdeckt hatte, machte schon 8 Jahre später der Berner Arzt *Straub* in einer Publication auf die ähnlichen Wirkungen dieses Stoffes aufmerksam, welche die Asche der Meerespflanzen und Meerthiere (z. B. Carbo Spongiæ) gegen Kröpfe thatsächlich hatte, die als Pulv. strumalis seit alten Zeiten innerlich genommen wurde. Im Jahr 1820 veröffentlichte der Genfer Dr. *Coindet* eine Aufsehen erregende Schrift „Découverte d'un nouveau remède contre le goître", welche schon eine Anzahl von Beobachtungen über allgemeine Jodwirkungen enthielt. Als experimen-

[1]) Der mit grossem Interesse verfolgte Vortrag ist Ausgangspunkt einer demnächst erscheinenden Dissertation.



tirender Toxicologe zeichnete sich damals *Magendie* in Paris aus, der seinen Schülern mancherlei Anregungen zu therapeutischen Versuchen gab. Am meisten Aufsehen machte *Lugol*, der schon im Jahre 1831 ein „Mémoire sur l'emploi de la Jodine dans les maladies scrofuleuses" herausgab, indem er ausser der Jodtinctur seine bekannte Lösung von Jod in Jodkalium zu äusserlicher und innerlicher Anwendung empfahl. Zuerst wurde bloss die Jodtinctur innerlich angewendet, dann kam die *Lugol*'sche Lösung in Gebrauch, während die Bedeutung des Jodkaliums erst etwas später erkannt wurde. Epochemachend waren die Entdeckungen des Dubliner Arztes *Wallace*, der im Jahr 1836 in der Zeitschrift „The Lancet" das Jodkali als specifisches Heilmittel gegen Syphilis als sichere Thatsache publizirte. Nach ihm war es namentlich *Ricord*, der genauere Unterschiede der tertiären Formen, z. B. Gummata-, Tophi-, Periostitis-, Gehirn- und Eingeweide-Syphilis unterschied, bei denen Jodkalium eine Radicalheilung veranlassen könne. Die Anwendung gegen Lymphome und Tumoren sowie zur Elimination von metallischen Giften wurde später ausgebildet.

Am häufigsten werden die Jodide therapeutisch angewandt, selten das Jod in Lösungen und noch seltener innerlich das Jodoform.

Die zwei Formen des Jodismus als Vergiftungserscheinungen haben für den practischen Arzt grosse Bedeutung, indem mannigfache Störungen in einzelnen Fällen die schlimmsten Folgen haben können.

Der constitutionelle Jodismus nach *Rilliet* erfolgt durch Ergriffensein des Centralnervensystems, des Herzmuskels und der drüsigen Organe, Leber, Milz und Lymphdrüsen, dann durch intensive Wirkung auf das Knochenmark und das Blut selbst. Diese Intoxication erfolgt entweder nach längerm Jodgebrauch oder bei der Anwendung von *Lugol*'s Solution, Jodtinctur und Jodoform (bei diesem Mittel oft schon nach wenigen Tagen). Bekanntlich ist eines der zuerst auftretenden Symptome eine hohe Frequenz des Pulses, Herzschwäche und psychische Alteration. — Die Abmagerung nach dem Gebrauche der Jodmittel ist bekannt und ebenso die Abweichung derselben von der Scala der Inanition. Hier schwindet zuerst das Fett, dann die verschiedenen Organe und Gewebe, und das Centralvervensystem wird kaum angegriffen. Bei der Jodatrophie schwinden zuerst die drüsigen Organe, dann das Bindegewebe, die Musculatur und dann das Nervenmark.

Der sogenannte Jodschnupfen (Coryza jodica) spielt beim Gebrauch der Jodide eine grosse Rolle und vereitelt nicht selten Jodkalium-Curen. Man hat zwischen dem Jodschnupfen und dem Quecksilberspeichelfluss eine gewisse Analogie finden wollen, aber jener erscheint viel rascher und ausgedehnter. Nicht nur der ganze Respirationstract ist in seiner Schleimhautauskleidung durch die acute Jodausscheidung betroffen, sondern auch sämmtliche Adnexen wie Thränennasencanal, Conjunctiva, Mundschleimhaut, Kiefer und Zähne sind ergriffen.

Nach meinen Aufzeichnungen tritt die Jodcoryza in 10% der Fälle auf, wogegen andere Beobachter niedrigere oder auch höhere Zahlen notiren. (*Röhmaun* und *Malachowski* bei 87 Personen 50%.) Der Schnupfen tritt bei dafür disponirten Personen schon nach 3—4 Stunden auf (nach dem ersten oder zweiten Esslöffel Lösung) und zwar oft bei ganz schwachen Dosen von 0,2—1,5 gr, wohingegen *Fournier* bei höhern Dosen und zwar bis 2 gr den Jodschnupfen selten beobachtete. Als prägnante Symptome erwähne ich neben der allgemeinen Benommenheit des Kopfes, dumpfer Druckschmerzen in der Stirn, den Kiefern und an der Schädelbasis noch besonders der Zahnschmerzen, die manchmal ganz unerträglich werden. Bei ganz gesunden Zähnen ist eher eine Neuralgie der Schneide- und Eckzähne mit deutlichem Speichelfluss zu beobachten. Bei Zahncaries an den Kronen und Wurzelpartien, die kaum constatirt werden kann, sind die Schmerzen oft ganz entsetzlich. Ich habe a. O. mitgetheilt, dass überhaupt alterirte Schleimhautpartien der Conjunctiva sofort nach dem Gebrauche der Jodide entzündlich gereizt werden, bei chronischer Bronchitis starke Schleimhautabsonderung eintritt, dass ferner Hautkrank-

heiten, besonders am Uebergang in die Körperhöhlen, z. B. an den Lippen, den Nasenöffnungen, am Anus etc. theils künstlich erzeugt, theils bei früherem Bestehen in einen Reizzustand versetzt werden und zwar bei Nichtsyphilitischen. Damit im Zusammenhang ist auch das Auftreten von Hämoptoë bei Tuberculösen.

Die Theorie des Jodschnupfens und der Jod-Akne ist schon öfter Gegenstand der mannigfachsten Versuche geworden. Obenan stehen *Binz*, *Ehrlich*, *Röhmann* und *Malachowski*, nachdem schon früher durch *Sartisson*, *Buchheim* und *Liebreich* auf der einen Seite, durch *Issersohn*, *Bernatschick* und *Hugo Schulz* auf der andern Seite zahlreiche Controversen stattgefunden hatten. Die Vermuthung, es seien Nitrite, z. B. Ammoniumnitrite in den Schleimhautsecreten vorhanden, hat viel Wahrscheinliches für sich. Immerhin ist die Abspaltung von Jod, theils in Form von Jodwasserstoff, theils als freies Jod die nachweisbare Ursache und die Einwirkung von Säuren, ja schon der Kohlensäure das günstigste Moment bei der Anwesenheit von Ozon oder andern Stoffen.

Die gefährlichste Complication der Jodcoryza ist das acute Glottisœdem, das meist Exitus veranlasst, wenn nicht zur Zeit eine Tracheotomie die Gefahr abwenden kann. Von den neuern Beobachtern erwähnt *Fournier*,[1]) dessen Buch an gediegenen Erfahrungen so reich ist; 8 Fälle von Exitus nach Glottisœdem, davon 4 Fälle am ersten Tage nach Dosen von 0,2—1,0 gr K. J., drei Todesfälle am zweiten Tage, erfolgt nach Dosen von 2 gr und einen Fall am sechsten Tage, allerdings nach dem Gebrauche von 13 gr.

Das Verhüten des Jodschnupfens war schon lange Gegenstand mannigfacher Versuche, so von *Rabutraud* und *Aubert* durch Belladonna, 1885 von *Ehrlich* durch Sulfanilsäure.

Am rationellsten ist der Vorschlag von *Röhmann* 1887, später von demselben und *Malachowski*, die Alkalinität des Blutes zu erhöhen und dadurch in den Secreten der Schleimhäute allfällig einwirkende freie Säuren zu neutralisiren. Im Natriumbicarbonat fanden sie das Mittel, welches zu 10—15 gr pro die innerlich gereicht, öfter die Jodcoryza verhindert und schnell beseitigt. Dass das Mittel nicht in allen Fällen sicher hilft, ist selbstverständlich.

Die Ausscheidung der Jodide aus dem Organismus ist seit Jahrzehnten der Gegenstand vielfacher Untersuchungen gewesen und zeigt theils die Schnelligkeit der Elimination, theils die Verschiedenheit der Jodmittel. Die Versuche von *Studeni* (*Att. Studeni:* Untersuchung über die physiologische Ausscheidung der Jodpräparate durch den menschlichen Harn. Inauguraldissertation Zürich 1897), welche im hiesigen pharmacologischen Institute gemacht wurden, weisen namentlich auf die Thatsache hin, dass zwar die meisten Jodide nach Ablauf von 5 Stunden zum grössten Theil ausgeschieden werden, aber $^1/_4$—$^1/_3$ derselben im Organismus noch längere Zeit zurückbleiben.

Von den bekannten Jodmitteln erwähne ich das Jodeisen, das zwar nur 82% Jod enthält, aber von dem schon nach zwei Stunden ca. 75% durch den Harn eliminirt werden. Das Jodammon enthält 87% Jod, wird schon nach $1^1/_2$ Stunden bis zu 74% aus dem Körper geschieden. Schon frühere Versuche zeigten das Jodammon als intensiv giftig bei Thierversuchen, aber therapeutisch gehört es zu den am schnellsten wirkenden Mitteln. Durch einen glücklichen Zufall ist es in unsere Pharmacopœ aufgenommen worden und wird aber selten verordnet. Es wurde im Jahre 1856 von dem italienischen Kliniker *Gamberini* gegen tertiäre Syphilis empfohlen und die vorgeschlagene Lösung (Jodamm. 3, Aq. 130, Sir. spl. 50, Spir. ammon. anisat. 0,25 ist übrigens vielfach erprobt und wird davon nur zwei Mal täglich je ein Esslöffel voll verordnet.

Es würde zu weit führen, wollte ich die verschiedenen gebräuchlichen Jodide zu begutachten suchen. Das viel empfohlene Natrium jodatum sollte da angewendet werden, wo die Wirkung der Kalisalze auf das Herz zu befürchten wäre und es lässt

[1]) *Alf. Fournier:* Traitement de la Syphilis. Paris 1894, pag. 422.



sich nicht leugnen, dass z. B. nur 15 gr Jodkalium mit 24% Kaligehalt auf manche Patienten schädlich einwirken.

Das Jodopyrin enthält 40% Jod, das Jodothyrin, welches *Baumann* aus der Schilddrüse dargestellt hat, „Thyreojodin," enthält 10% Jod und ist zu nur 3‰ in der Schilddrüse enthalten. Um nun den Jodschnupfen und andere Erscheinungen des Jodismus zu vermeiden, hat man seit Jahren auf Mittel gesonnen, das Jod so zu binden, dass seine Resorption und Elimination möglichst langsam vor sich gehe.

Ich übergehe den Sirupus jodo-Ratanhiae *Küpfer*, der sich seit 10 Jahren trefflich bewährt hat, aber nur eine ganz milde Jodcur ermöglicht. Hier ist das Jod an die Ratanhiagerbsäure gebunden und wird nur sehr langsam im Darm in seine Componenten gespalten.

Die Eigone von *Dietrich*, 1897 auf den Markt gebracht, enthalten je nach der Varietät 14—20% an Eiweiss fest gebundenes Jod, das sich langsam abspaltet und noch langsamer ausgeschieden wird. Meine Erfahrungen darüber sind noch nicht abgeschlossen. Immerhin macht weder das α Eigon noch α Eigon-Natrium irgend eine Jodismuserscheinung.

Das Jod-Albacid von Dr. *Gans* in Frankfurt a. M. enthält 10% Jod an Albuminose gebunden, und hier ist die chemische Bindung eine sehr feste. Es wurde auf der *Neisser*'schen Klinik zuerst von *Zuelzer* erprobt und hat seitdem, empfohlen durch *Blum* und *Pick*, mannigfache Verwendung gefunden. Es soll auch in tertiär-syphilitischen Affectionen das Jodkalium ersetzen und keinerlei Jodismus erzeugen. Ich selbst habe es in 4 Fällen geprüft, wo Jodide nicht vertragen wurden, Anfangs zu 1 gr pro die, später in Dosen von 3—4 gr. Weitere Erfahrungen werden lehren, ob es im Stande ist, Jodkalium zu ersetzen.

Die neueste Form einer Jodmedication ist eine Lösung von Jod in fetten Oelen: das Jodipin von *Winternitz* in Prag. Diese Anwendungsform erinnert mich einerseits an den alten Gebrauch des Ol. jecor. Aselli (das Spuren von Jod und Brom enthält), andererseits an die sogenannte Jodzahl der Oeltechniker. — (Die Bestimmung der Fettsäuren der ungesättigten Kohlenwasserstoffe, wie z. B. der Oelsäure, Trioleine durch Hübl.) Diejenige Menge Jod, welche von Fett oder Oelsäure chemisch gebunden wird, repräsentirt als Jodzahl wichtige chemische Eigenschaften. — Das indische Sesamöl kann 10% und mehr Jod chemisch binden, so dass es ganz inoffensiv auf die Schleimhaut des Intestinaltractes einwirkt. Es wird durch Schleim- und Pankreasferment in Emulsion verwandelt und wie andere Fette in die Lymphbahnen resorbirt. Durch die Lymphbahnen dringt es nun nicht nur in die Lymphdrüsen, sondern namentlich auch in viele Eingeweide, in die Knochen und das Knochenmark. Erst dort soll es sich ganz langsam abspalten, und theils als freies Jod, theils als Jodwasserstoff zur Wirkung gelangen. Auch bei subcutaner Anwendung gelingt der Nachweis der Jodfette allenthalben, namentlich im Knochenmark, in der Leber, im Mesenterium, im Nierenfett und endlich in der Milch. Die Jodelimination beginnt erst nach einigen Tagen und dauert wochenlang fort, was wohl die wichtigste Thatsache ist. Die bis jetzt vorliegenden therapeutischen Versuche von *Winternitz*, *Bendix*, wurden auch auf der *Neisser*'schen Klinik von *Frese* und in neuester Zeit von *Klingmüller* mit brillantem Erfolg bestätigt. Auch nach der subcutanen Einspritzung von 10—20 ccm Jodöl mit 10—25% Jodgehalt zeigten sich keinerlei Erscheinungen des Jodismus.

Der Geschmack des Jodipins ist geradezu abscheulich, aber es lassen sich sicher Gelatinekapseln damit füllen, oder es kann in Emulsion dargestellt werden, welche das Einnehmen angenehm macht. Die subcutanen Injectionen in die Tiefe der Glutæalgegend sollen ganz schmerzlos sein und keinerlei Reizerscheinungen veranlassen.

Wenn klinische Erfahrungen für den Nutzen des **Jodalbacids** und des **Jodipins** fernere günstige Resultate ergeben werden, sind beide Mittel für die Therapie eine werthvolle Errungenschaft.



Zum Schlusse zeige ich Ihnen als Curiosum das Dijodoform (entdeckt 1893) von der Formel C_2J_4 (mithin Jodkohlenstoff-carbondijodid), das 97% Jod enthält (gegen 95% des gewöhnlichen CHJ_3) ziemlich geruchlos und nur in Chloroform, Benzin und Toluol löslich ist. Der Pariser Laryngologe *Leduc* empfiehlt es als untrügliches Mittel gegen tuberculöse Larynxulceration in Form von Einblasungen. In Salbenform zu 5% ist es gegen Chanker, Furunculose und Verbrennungen aufs Wärmste empfohlen.

Jodtinctur. Es ist eine bekannte Thatsache, dass jede länger aufbewahrte Tinct. Jodi nicht nur freies Jod, sondern auch Spuren von Jodwasserstoff, Jodoform und Jodäthyl enthält. Die innerliche Anwendung von 2—3 gtt p. d. in etwas Wasser gegen Dyspepsie, Nausea und Erbrechen ist seit Dezennien bekannt, und diese Anwendungsart leistet oft vortreffliche Dienste selbst gegen nervöses Erbrechen und Seekrankheit. — Die Anwendung der Jodtinctur auf die äussere Haut, bezw. Schleimhäute, ist trotz Abmahnungen (z. B. durch *Penzoldt*) als nützlich und wirksam seit mehr denn 50 Jahren im Gebrauch und die Verdünnung mit Tinct. gallarum (nach *Schuh*) meist $\overline{aa}$; aber auch wie 1 : 5 z. B. ist auf die Ränder der Augenlider von vorzüglicher Wirksamkeit. Manche Tugenden des Jodoforms waren früher auch in der Chirurgie (nach *Schuh* gegen Eiterungen, Abscesse, Phlegmonen u. a.) durch diese verdünnte Jodtinctur erreicht worden. Die Anwendung gegen Erysipelas ist zwar wirksam, aber äusserst schmerzhaft.

Das Jodkalium ist und bleibt als Resorbens, Alterans und Specificum gegen tertiäre Lues ein unentbehrliches Mittel. Zur Nachbehandlung nach Quecksilber-Curen ist es ganz souverain und kann man durch die leicht anzustellende qualitat. Analyse des Harns schnell den Beweis leisten. Trotz mannigfachen Empfehlungen würde ich die Dosis von 2—3 gr pro die für gewöhnliche Fälle nicht überschreiten. Nun gibt es aber luetische Erkrankungen, wo eine rasche und intensive Einwirkung dringend ist und alsdann sind rasch steigende Dosen von 2,3—5 gr, 2—3 Mal täglich indicirt. Immerhin gibt es Fälle genug, wo die Solutio Lugol (z. B. Jod 0,25, K. J. 10 : 200) zum innerlichen Gebrauch verordnet, gut ertragen wird und dann die Heilerfolge auffallend rasch eintreten. Wie beim Quecksilber, sind auch beim innerlichen Jod-Gebrauch Pausen von 8—10 Tagen nützlich und nothwendig.

Die Anwendung des Jodnatriums gegen Arteriosclerose und Marasmus præcox ist seit mehreren Jahren von französischer und deutscher Seite empfohlen worden. Man hofft Zerfallsproducte (sogenannte Schlacken) rascher eliminiren zu können. Die Erfahrungen sind bis jetzt nicht vielversprechend und in gewissen Fällen ist Vorsicht geboten, da bei decrepiden und ältern Leuten Jodismus in Form von Unruhe, Schlaflosigkeit und Herzklopfen leicht vorkommen.

Vor circa 15 Jahren empfahl *Sée* das Jodkalium gegen Herzhypertrophie und nächtliche Herzpalpitationen. Ebenso ist es empfohlen worden, gegen Hämoptoë, um den Blutdruck zu vermindern. In beiden Fällen würde ich Chloralhydrat vorziehen. Längst bekannt ist der Gebrauch des Jodkali's als Expectorans bei sogenanntem trockenem Catarrh, Emphysem und Asthma. Die Absonderung der Schleimhäute wird vermehrt und verflüssigt und die Expectoration bedeutend erleichtert. In allen den Fällen, wo Jodide indicirt sind, kann auch das erwähnte Jodammonium verwendet werden, das in kleinern Dosen und seltener gereicht (in Form der Mixtura Gamberini), energischer wirkt.

Das Thyreojodin von *Baumann*, das jetzt Jodothyrin genannt wird hat bis jetzt die gehegten Erwartungen nicht erfüllt.

Schliesslich wurde eine mässig starke *Lugol*'sche Lösung (0,2 Jod zu 3 K. J., 120 Aq., zweistündlich ein Esslöffel voll), als vortreffliches Mittel gegen Taenien empfohlen.

Dr. *Custer* referirt über den Stand der „Schweizerischen Blätter für Gesundheitspflege".

Auf Anregung des Quästors der Gesellschaft Dr. *Næf* wird beschlossen: 1) für das Jahr 1899 wiederum einen Credit von Fr. 300. — zu gewähren, 2) eventuell auch für



1900 dem Verleger eine Vergütung von Fr. 300. — in maximo auszuzahlen, falls eine solche verlangt wird, 3) Vorstand und Redactionscomité einzuladen, im Laufe des Jahres 1900 an die Gesellschaft Antrag zu stellen über die Frage des Fortbestehens der schweiz. Blätter für Gesundheitspflege.

(Schluss folgt.)

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 6. December 1899 im Café Saffran.[1])

Präsident: Prof. Dr. *O. Roth.* — Actuar: Dr. *Silberschmidt.*

1. Referat von Herrn Strasseninspector *Staub* über die **Vorlage des Stadtrathes betreffend den Bau einer Kehrichtverbrennungsanstalt** (Autoreferat). Der Vortragende hat bereits vor drei Jahren im Schosse der Gesellschaft über Kehrichtverbrennung und die hiezu erforderlichen Einrichtungen wie sie anderwärts, namentlich in England bestehen, berichtet und repetirt nur ganz kurz.

Inzwischen sind noch andere Verfahren zur Unschädlichmachung und Verwerthung des Kehrichts befürwortet worden, 1) durch Dämpfen der Massen (System *Arnold*), 2) durch Schmelzen und 3) durch Vergasen. Diese neuern Verfahren haben sich nicht lebensfähig erwiesen, die in allen Theilen rationellste Beseitigung geschieht auch heute noch durch Verbrennen.

Auf dieser Grundlage ist denn auch das den Stimmberechtigten der Stadt Zürich auf den 17. December zur Annahme vorgeschlagene Project ausgearbeitet. Die Vorlage wurde von den betheiligten Instanzen in alle Details hinein geprüft und wird nun auch einstimmig empfohlen.

Das Project sieht vor, die nöthigen Gebäulichkeiten und maschinellen Einrichtungen für den Betrieb von vorläufig 12 Horsfall-Zellen nach verbessertem Modell auf einer Liegenschaft am Viaduct der Linie Zürich-Winterthur zu etabliren in einer Anordnung, die ohne Weiteres eine Vergrösserung der Anstalt auf 24 und 36 Zellen gestattet. Die Gesellschaft garantirt eine Leistungsfähigkeit der einzelnen Zelle während 24 Stunden von 5 Tonnen, es dürfte aber eine solche von 7 Tonnen zu erwarten sein, in Rechnung sind nur 5 Tonnen gestellt.

Wird der Hauskehricht und ca. 25% des Strassenabraums (trockene Massen) zur Verbrennung gebracht, würde das täglich zu bewältigende Quantum ausmachen:

Ganze Stadt	113 Tonnen
Kreise I, III und IV	85 „
Hauskehricht allein aus obigen 3 Kreisen	60 „

12 Zellen verbrennen daher voraussichtlich nur den Hauskehricht der Kreise I, III und IV, immerhin sollen Versuche in weitgehendem Masse gemacht werden, auch Strassenabraum zu verbrennen.

Die Brennbarkeit des Zürcher Hauskehrichts ist durch Versuche in gewöhnlichen Kesselfeuerungsanlagen festgestellt.

Für die Ausnützung der Wärme und für Verwerthung der Schlacken sollen Einrichtungen erstellt werden, wie sie in diesem Umfange bisher nirgends bestehen. Neuere Untersuchungen haben ergeben, dass pro Zelle mindestens 10 HP. in Form von electrischer Kraft zur Verwerthung herangezogen werden können. Zur Beleuchtung der Anstalt und ihrer Nebenbauten (Wohnhäuser, Werkstätten, Stallungen) genügen ca. 50 HP., so dass bei 12 Zellen noch etwa 70 HP. für andere Dienste zur Verfügung stehen dürften. Die Schlacken, ca. 45 Tonnen pro Tag werden wie anderorts hauptsächlich zu Cementarbeiten Verwendung finden, sodann zu Schrägbodenauffüllungen, Gartenkies, Streusand für Asphaltstrassen etc. Nur eine vollkommene Ausnützung dieser Verbrennungsproducte und der

[1]) Eingegangen 7. März 1900. Red.



Wärme sichert einen financiellen Erfolg und macht das Verfahren überhaupt financiell annehmbar.

Die Befürchtung, es möchte durch eine solche Anstalt die Nachbarschaft einer Belästigung ausgesetzt sein, wird widerlegt durch die Thatsache, dass in neuester Zeit eine Anzahl solcher ganz im Stadtinnern von London errichtet wurde und dass in Monte Carlo in der nächsten Nähe der Residenz des Fürsten eine Anlage klaglos betrieben wird. Ofen neuester Modelle und sorgfältiger Betrieb lassen Belästigungen weder durch Geruch, Staub, Rauch noch durch Flugasche aufkommen. Etwas unangenehm ist für die nächste Umgebung in einzelnen Fällen das Zu- und Abfahren der Kehrichtwagen. In unserm Fall wird dieser Umstand dadurch gemildert, dass 4 verschiedene Zufahrtsstrassen benützt werden können und der Wagenverkehr sich demnach entsprechend theilt.

Das Project verlangt für den ersten Ausbau und für Installation von 12 Zellen nach der Weisung des Stadtrathes einen Aufwand von Fr. 1,000,000. —, um die Anstalt auf 24 Zellen zu erweitern, wären übrige Fr. 412,000. — nöthig. Es wird aber nur erstere Summe verlangt und es soll nach einiger Zeit unter Ausnützung der gesammelten Erfahrungen entschieden werden, ob der Ausbau der bestehenden Anstalt oder aber eine zweite Anlage in einem andern Stadttheile das richtigere sei.

Der Betrieb wird die Finanzen der Stadt für den Anfang ganz unwesentlich mehr belasten als das heutige unhaltbare Verfahren. Wird eine grössere Leistungsfähigkeit der Ofenzellen erzielt, als wie sie in Rechnung gestellt ist, kann sogar eine financielle Besserstellung erwartet werden. Beim vollen Ausbau der Anstalt wird aber eine Rendite unzweifelhaft sich ergeben müssen, denn es ist daran zu erinnern, dass die Kosten des bisherigen Verfahrens ganz rapid steigen würden.

Bestehen schon in financieller Beziehung keine Bedenken, so darf um so eher auf Annahme der Vorlage gerechnet werden, da deren sanitärer Werth in keiner Weise bestritten ist.

Discussion: Dr. *W. Schulthess* frägt an, wie das Ausladen des Kehrichts in die Oefen vorgenommen werden soll?

Strasseninspector *Staub:* Die Frage ist für Zürich noch nicht endgültig erledigt. Wahrscheinlich wird eine gemeinschaftliche Grube errichtet für alle Zellen; nachdem der Wagen eingefahren ist, wird der Raum vollständig geschlossen, so dass kein Staub nach aussen gelangen kann. Beim Entleeren werden daselbst die fünf Mann, die im Abladeraum thätig sind, etwas Staub einathmen, aber es werden daselbst Ventilatoren angebracht werden.

Prof. *Lunge* hat die Kehrichtverbrennungsanstalt in Hamburg gesehen und einen sehr guten Eindruck davon erhalten. *L.* empfindet es schmerzlich, dass man in Zürich die einspännigen bequemen Kippwagen nicht einführen kann, an Stelle der zwei- und vierspännigen schweren Fuhrwerke.

Dr. *Leuch* hat ebenfalls die Hamburger Anlage besichtigt und hat sich in den umliegenden Häusern selbst erkundigt. Ueberall wurde über die Belästigung geklagt, allein nach Ansicht *Leuch*'s ganz ohne Grund; amtlicherseits ist von Klagen nichts bekannt. Im Abladeraum ist viel Staub, die Arbeiter sollen aber trotzdem nicht häufiger erkranken als andere.

Prof. *Roth* möchte wissen, auf welche Weise der Staub im Abladeraum entfernt werden wird und warum der Strassenkehricht hier ohne Kohlenzusatz so leicht brennen soll?

Strasseninspector *Staub:* Die Fenster werden fest sein, so dass der Luftzutritt nur durch das Eingangsthor stattfinden kann; der Luftabzug wird von 4 Ventilatoren besorgt werden, welche gleichzeitig die Luftcirculation begünstigen. — Vom Strassenkehricht soll etwa $^1/_4$ zur Verwendung kommen, und zwar hauptsächlich Pferdekoth und Abfälle, die ebenso gut brennen, wie der übrige Kehricht.

Die Rechnungsablage wird auf Antrag von Herrn Dr. *Bertschinger* genehmigt und der Vorstand bestehend aus den Herren Prof. Dr. *Roth*, Präsident, Dr. *Leuch*, Quästor, Dr. *Silberschmidt,* Actuar, Prof. Dr. *Zschokke* und Prof. *Karl Egli*, Beisitzer bestätigt.

Referate und Kritiken.

Monographien zur deutschen Culturgeschichte,

herausgegeben von Dr. *G. Steinhausen* (Leipzig, Diederich's),

betitelt sich ein Sammelwerk, wovon uns der 3. Band: der Arzt und die Heilkunst in der deutschen Vergangenheit, von *Hermann Peters* — vorliegt. Dem geschichtlichen Character des Werkes entspricht die Ausstattung sammt Beigaben in dem Grade, dass der Text gewissermassen in den Hintergrund tritt. Derselbe füllt nämlich kaum die Hälfte des Buches, ist aber qualitativ reichhaltig und berührt verschiedene Phasen in der Geschichte der Medicin, die man nicht überall findet. Bezüglich der 153 Illustrationen scheint der Herausgeber alles zusammengesucht zu haben, was unter den Titel passte. Wenigstens ist es auffallend, dass der Arzt als Harnbeschauer nicht weniger als 10 Mal vorgeführt wird. Wenn nichtärztliche Leser bei vielen der Bilder ein gewisses Gruseln anwandelt, so tritt der kunst- und culturhistorische Character des Ganzen um so deutlicher hervor, zumal auch Namen wie *Holbein*, *Albrecht Dürer*, *Chodowiecki* dabei betheiligt sind. Das Buch ist also in mehr als einer Richtung interessant und zeigt immerhin: wie vor uns manch weiser Mann gedacht und wie wirs dann zuletzt so herrlich weit gebracht. Bei diesem Anlass erinnere ich auch an das vor einigen Dezennien bei W. Spermann in Stuttgart erschienene „Stammbuch des Arztes“, dessen ausschliesslich textlicher Inhalt in Form von Gedichten, Anekdoten u. dgl. bedeutend mehr Material aufweist. Dr. *Wilh. Meyer*, Zürich.

Lehrbuch der Kinderheilkunde.

Von Dr. *B. Bendix.* Verlag von Urban & Schwarzenberg, 1899. Gross 8⁰. 546 Seiten.

In dem vorliegenden Werk begrüssen wir die zweite Auflage des vor 7 Jahren erschienenen Lehrbuches des seither verstorbenen, so verdienstvollen *Uffelmann*. *Bendix* hat die Aufgabe, das gute, aber die hygienische Seite etwas zu stark hervorhebende Werk umzuarbeiten, mit grossem Verständniss und Geschick gelöst und das Buch besser dem practischen Bedürfnisse angepasst. Die neuesten Fortschritte sind gewissenhaft berücksichtigt, den einzelnen Krankheiten ist ein Litteraturverzeichniss angehängt. Dem Buche kann es nur zum grossen Vortheile gereichen, dass man an vielen Orten den Lehren und Anschauungen *Heubner*'s begegnet, dessen langjähriger Assistent *Bendix* ist. Bei einer weiteren Auflage des empfehlenswerthen Lehrbuches wäre im allgemeinen Theil der Symptomatologie und den Untersuchungsmethoden eine breitere Darstellung zu wünschen. (Es ist unmöglich, auf Einzelheiten hier einzutreten, doch sei z. B. erwähnt, dass eine Temperatur des Krankenzimmers von 16⁰ R., bei Respirationskrankheiten von 18—19⁰ R. wenig Zustimmung finden dürfte.) *Feer.*

Lehrbuch der vergleichenden Pathologie und Therapie der Menschen und der Hausthiere.

Von Prof. *G. Schneidemühl,* Privatdocent der Thiermedicin in Kiel. Leipzig 1898. Gross 8⁰. 885 S.

Die 3. und 4. Lieferung behandeln die Krankheiten der Verdauungs-, Athmungs-, Circulations-, Harn-, Geschlechtsorgane, des Nervensystems und einige Nachträge. Damit ist das mühevolle und tüchtige Werk zum Abschluss gelangt, dessen Werth und Bedeutung schon bei der Besprechung der ersten Lieferungen (Corr.-Blatt 1897, S. 151) gewürdigt wurde. Die umfassende, streng wissenschaftliche Arbeit verdient um so mehr Anerkennung, als damit eine Lücke in der Litteratur ausgefüllt worden ist. Das Buch bietet



nicht nur hohes Interesse für den Thierarzt, für die Organe der Fleischschau und der Sanitätspolizei, sondern für jeden denkenden Arzt, der bestrebt ist, den Blick auf das Ganze zu richten. Die Berücksichtigung der Thiermedicin ist geeignet, in mannigfacher Weise unsern Gesichtskreis zu erreichen und zu schärfen, und in Aetiologie und Pathogenese, zum Theil wohl auch in der Therapie aufklärend und befruchtend zu wirken. Manchem Collegen mag das vorliegende Werk auch die willkommene Möglichkeit bieten, seinem treuen Begleiter, sei es Pferd oder Hund, in kranken Tagen zu helfen. *Feer.*

Ueber diätetische Behandlung der Verdauungsstörungen der Kinder.

Von Prof. Dr. *Biedert.* Gross 8⁰. 82 S. Stuttgart 1899. Separat-Abdruck aus Archiv f. Kinderheilk. Bd. 27.

Der auf dem Gebiete der Säuglingsernährung so verdienstvolle und unermüdlich thätige Forscher bietet uns hier eine werthvolle Abhandlung über den gegenwärtigen Stand der Sache. Einer Uebersicht der normalen und pathologischen Verdauung folgen ausführliche Angaben über die Behandlung der verschiedenartigen Störungen, über den Werth der zahlreichen Nährmethoden und die einzelnen Nahrungsmittel. Als erwünschte Belege sind zahlreiche exacte Krankengeschichten eingestreut. Die Schrift bildet eine sehr empfehlenswerthe allgemeine Darstellung des für jeden Arzt wichtigen Gegenstandes, wobei natürlicherweise die persönlichen Erfahrungen und Anschauungen *Biedert's* vorwiegend zur Geltung kommen. *Feer.*

Atlas des gesunden und kranken Nervensystems

nebst Grundriss der Anatomie, Pathologie und Therapie desselben von Dr. *Christfried Jakob,* Vorstand des pathologischen Instituts für Hirn- und Geisteskrankheiten an der Universität Buenos-Ayres. Umgearbeitete Auflage mit 84 Tafeln, zahlreichen Holzschnitten, begleitendem Text (208 Seiten) und einem empfehlenden Vorwort von Prof. *A. Strümpell* in Erlangen. München, bei J. F. Lehmann, 1900. Preis Fr. 18. 70.

Der Atlas erscheint in derart verbesserter Form und Inhalt, dass man beinahe von einem neuen Buch sprechen darf. Er scheint mir nicht nur die Bedürfnisse des Studierenden und des practischen Arztes nach Belehrung zu erfüllen, sondern auch in reichhaltiger Weise denen des wissenschaftlich Arbeitenden entgegenzukommen. Die Tafeln dürfen sich den besten in diesem Gebiete zur Seite stellen in ihrer jetzigen Ausführung und der Text, wenn er auch der Aufgabe des Werkes nach nicht gleich ausführlich wie der bildliche Theil behandelt ist, hat in seinem Inhalt, unterstützt von zahlreichen schematischen Bildern, eine solche Bereicherung und Verbesserung, besonders im embryologischen und anatomischen Theile, erfahren, dass er zum Studium der anatomischen und pathologischen Verhältnisse des Nervensystems ein ausgezeichnetes Hilfsmittel bietet. Verfasser wie Verleger verdienen den innigsten Dank der Aerzte für ihre Leistungen. Mögen sie denselben auch in einem ihrer Arbeit entsprechenden Erfolge finden. Es sollte dies um so mehr zu erwarten sein, da auch dieser wie die übrigen medicinischen Atlanten durch seine Billigkeit sich auszeichnet. *L. W.*

Grundriss der Psychiatrie

für Studirende und Aerzte von Dr. med. *Theod. Kirchhoff,* Director und Privatdocent in Kiel. Leipzig und Wien, Fr. Deuticke, 1899. S. 361. Preis Fr. 8. —.

Das Buch liest sich angenehm, da sowohl sein Stil als sein geistiger Inhalt befriedigen. Es enthält vor Allem practisch Brauch- und Verwerthbares. Von gelehrten und geistreichen Erklärungsversuchen hält es sich ferne, ebenso tritt es nicht ein in den Streit der Autoren über zweifelhafte psychiatrische Fragen, sondern hält sich an das bisher als richtig Erkannte. Es sind dies Gründe, die es denen mit Recht empfehlen lassen, für die das Buch bestimmt ist, nämlich Studierenden und Aerzten.

L. W.



Cantonale Correspondenzen.

Graubünden. Curpraxis ausländischer Aerzte in der Schweiz. Die Antwort der Regierung auf unsere in Nr. 4 des Corr.-Bl. veröffentlichte Beschwerdeschrift ist endlich eingegangen.

Sie lautet, mit Weglassung der von uns angeführten Begründung, folgendermassen:

Chur, den 13. März 1900.

Vor dem Kleinen Rate. (Auszug aus dem Protokoll Nr. 412.)

Der Kleine Rat zieht in Erwägung:

1) Art. 31 lit. e der alten Sanitätsordnung lautet: „Während der Fremdensaison etc. . . .“ (Vide Corr.-Blatt 1900, pag. 124. Red.)

Diesen Artikel hat der Grosse Rat mit Beschluss vom 29. Mai 1890 als in Kraft stehend erklärt und dabei bestimmt, dass die Anwendung desselben auf den einzelnen Fall einzig und allein Sache des San.-R. sei.

Zufolge der Verfassungsrevision vom Jahre 1892/94 ist der S.-R. aufgehoben worden und es sind die Befugnisse desselben an den Kleinen Rat übergegangen, der die das Sanitätswesen beschlagenden Geschäfte auf Grund der vom Sanitätsdepartement zu besorgenden Vorprüfung und Antragstellung behandelt und erledigt. Es sind denn auch die vom bündn. Aerzteverein missbilligten Praxisbewilligungen nicht vom S.-Departement, sondern vom Kleinen Rate ertheilt worden, weshalb die Einlage des Aerztevereins in formeller Hinsicht nicht als eine gegen das S.-Departement gerichtete Beschwerde in Betracht fallen kann, sondern als eine Beanstandung der vom Kleinen Rate geübten Anwendung des citirten Art. 31 lit. e S.-O. aufgefasst werden muss. —

2) In materieller Hinsicht ist vorerst darauf aufmerksam zu machen, dass in vorliegender Angelegenheit nicht von einer Bevorzugung der fremden Aerzte vor den eigenen Landeskindern gesprochen werden kann und dass ebensowenig der Gegensatz zwischen allgemeinen und Privat- oder Sonder-Interessen in Frage liegt. Die Erwägung, von der der Gesetzgeber bei Aufstellung des Art. 31 e leg. cit. ausgegangen ist, war vielmehr einzig die, dass eine derartige Bestimmung zur Pflege und Hebung des Fremdenverkehrs in unserem Canton notwendig sei. Diese Berücksichtigung eines Haupterwerbszweiges unseres Landes deckt sich nun allerdings mit dem Interesse der inländischen Aerzte insoweit nicht, als dasselbe darin besteht, die Concurrenz der ausländischen Aerzte auszuschliessen. Es stehen somit Interessen gegen Interessen, die aber nicht verschiedener, sondern gleicher Natur sind.

Man könnte die Frage aufwerfen, ob unsere sog. Fremdenindustrie dermalen noch das Hülfsmittel des Art. 31 l. e bedürfe, oder ob derselbe nicht beseitigt werden könnte. Allein um diese Frage handelt es sich gegenwärtig nicht und es ist daher nichts weniger als logisch, wenn der Aerzteverein in seinem Memorandum vom Kleinen Rate den Nachweis verlangt, dass die erwähnte Gesetzesvorschrift für die am Fremdenverkehr betheiligten Kreise von wesentlichem Nutzen gewesen sei. Der Artikel besteht laut Grossratsbeschluss vom 29. Mai 1890 zu Recht und so lange dies der Fall ist, darf und muss der Kleine Rat annehmen, es liege im Willen des Gesetzgebers, dass der Artikel auch zur Anwendung gelange.

Der Vorwurf, dass die vom Kleinen Rate geübte Auslegung und Handhabung der fraglichen Gesetzesvorschrift eine willkürliche, einseitige, den ärztlichen Stand Graubündens schwer schädigende sei, kann nicht acceptirt werden.

Es liegt in der Natur der Sache, dass über die Anwendung einer derartigen Gesetzesvorschrift auf den einzelnen Fall Meinungsverschiedenheiten möglich sind. So ist insbesondere die Bedürfnissfrage nicht immer leicht zu beantworten. Die Aerzte sind geneigt — das Memorandum des Aerztevereins kann hiefür als Beweis dienen — dieselbe überall zu verneinen, während die Petenten in jedem Falle der Ansicht sind, dass ein



Bedürfniss vorliege. Dem Kleinen Rate aber kommt die Aufgabe zu, nach gepflogener Untersuchung die Frage objectiv zu beurteilen.

Der Aerzteverein findet, es sei unbillig, dass über die Bedürfnissfrage Beteiligten oder Inhabern von Etablissementen Gehör geschenkt werde, da diese voreingenommen seien, und ist der Ansicht, dass hier den Aerzten das entscheidende Wort zukomme. Die Aufgabe des Kleinen Rates würde damit sehr erleichtert, allein der Aerzteverein übersieht, dass die Aerzte in dieser Sache eben auch zu den Beteiligten gehören, wofür das vorliegende Memorandum ein beredtes Zeugniss ablegt. Uebrigens ist der Kleine Rat in der Lage, auf die Thatsache zu verweisen, dass er sich bei seiner Beschlussfassung nur sehr ausnahmsweise in einen teilweisen Widerspruch mit den ihm zur Verfügung stehenden ärztlichen Beratern gesetzt hat und dass die in der Einlage des Aerztevereins aufgestellten Behauptungen auch in dieser Beziehung zum Teil selbst mit Bezugnahme auf die Stellung der Bezirksärzte, auf einer lückenhaften Kenntnis des Sachverhaltes beruhen.

Was die vom Aerzteverein aufgeführten Fälle betrifft, so kann es nicht an dem sein, hier auf jeden einzelnen derselben einzutreten. Jedenfalls gehört der Fall Dr. *Hugon* nicht hieher, da *H.* bloss die Erlaubniss erhielt, im Sommer 1899 in St. Moriz als Masseur zu practiciren, ein Masseur aber nach den herkömmlichen Begriffen kein Arzt ist. Auch ist zu beachten, dass sich eben ein falsches Bild ergibt, wenn man nur einen bestimmten kurzen Zeitraum in's Auge fasst, in dem zufällig die Gesuche, denen entsprochen werden konnte, am zahlreichsten waren. Geht man bis auf das Jahr 1894 zurück, wo der Kleine Rat die Aufgaben des Sanitätsrathes übernommen hat, so ergibt sich, dass der Kleine Rat sich bis jetzt mit 26 Fällen zu beschäftigen hatte. Elf Gesuche wurden von ihm abgewiesen und 15 gutgeheissen. Unter den letztern befinden sich drei, die das erste Mal ebenfalls abgewiesen — in den obigen 11 nicht inbegriffen — dann aber auf Grund einer Actenvervollständigung gutgeheissen wurden und zwar eines zufolge von Schritten, die die Petenten beim eidgen. Departement des Innern gethan hatten (Calanca, Poschiavo und Preda), gehören, streng genommen, überhaupt nicht hieher. Hier handelte es sich um die einstweilige Beseitigung eines Nothstandes, indem bei einer abschlägigen Antwort die betreffenden Bevölkerungen während einer geraumen Zeit überhaupt keinen Arzt gehabt hätten.

Bringt man diese drei Fälle in Abzug, so bleiben für die verflossenen 6 Jahre noch 12 übrig, in denen der Kleine Rat fremden Aerzten ohne eidgen. Diplom die Erlaubniss zur Ausübung der ärztlichen Praxis ertheilt hat. Es ist daher nicht richtig, wenn gesagt wird, die Bewilligungen bilden die Regel. In 9 von diesen 12 Fällen wurde die Bewilligung auf ein einzelnes Etablissement beschränkt und zwar beziehen sich 3 Fälle auf das Curhaus Clavadel, 1 Fall auf die von Dr. *Ballmann* s. Z. projectirte Wasserheilanstalt in Guarda, 1 Fall auf das Curhaus in Le Prese, 1 Fall auf die Curanstalt Zuoz, 1 Fall auf das israelitische Sanatorium in Davos und 1 Fall auf das Hôtel Belvedère in Davos. In 3 von den erwähnten 12 Fällen wurde den Petenten die Erlaubniss erteilt, an dem betreffenden Curort (St. Moriz, Arosa) während einer bestimmten Zeit, zum Theil in beschränkter Weise (Pacht), zu practiciren und zwar in der Meinung, dadurch der Vermehrung der italienischen bezw. russischen Clientel für den betreffenden Curort Vorschub zu leisten.

Von den erwähnten 15 Aerzten hat 1 von der erhaltenen Bewilligung keinen Gebrauch gemacht *(Ballmann)*, 2 haben die Curpraxis im Canton aufgegeben und für 7 ist die Bewilligung erloschen, so dass dieselbe zur Zeit nur noch für 5 Aerzte besteht. Angesichts dieses Resultates von etwas mehr als 6 Jahren darf von der Behauptung, nach dem bisherigen Verfahren des Kleinen Rates werden in 10 Jahren wenigstens 30—40 ausländische Aerzte ohne schweiz. Diplom im Canton practiciren, füglich gesagt werden, dass sie stark übertrieben sei.

Es geht aus diesem Resultate auch hervor, dass die Grundsätze, auf denen die kleinrätliche Praxis beruht, durchaus geeignet sind, die Curpraxis der fremden Aerzte in

vernünftigen Schranken zu halten und dass dem zu Folge von einer „schweren Schädigung des bündner. Aerztestandes“ im Ernste nicht gesprochen werden kann. Es versteht sich auch ganz von selbst, dass der Kleine Rat eine solche nicht will.

Die Grundsätze, nach welchen der Kleine Rat bei Behandlung bezüglicher Gesuche verfährt, bestehen im Allgemeinen darin, dass 1. die Bedürfnissfrage und die wissenschaftlichen Ausweise des betreffenden Arztes geprüft, 2. eventuell die Bewilligung in einer der Natur des Falles angemessenen Weise temporär beschränkt und 3. dieselbe insonderheit in Fällen, wo es sich um Etablissemente mit Jahressaison handelt, an die Bedingung geknüpft wird, dass der Arzt innert der gewährten Duldungsfrist das eidgen. Diplom erwerbe. Dass in Fällen letzterer Art diese Frist eine den Umständen angemessene sein muss, dürfte sich von selbst verstehen, denn es hätte wenig Sinn, wollte man einem Petenten, der zur ärztlichen Leitung eines Curhauses mit Jahressaison oder eines Sanatoriums berufen wird, die Ausübung der Praxis z B. für 3 Monate ertheilen, unter der Bedingung, dass er bis zum Ablauf dieser Frist alle zur Erlangung des eidgen. Diploms nöthigen Examina ablege. —

Dass diese Grundsätze in gleichartigen Fällen auch in gleicher Weise zur Anwendung gelangen, dürfte nicht zu beanstanden sein. Das Gegenteil wäre Willkür.

Das ist die Stellung, die der Kleine Rat zu dieser Angelegenheit einnimmt. Eine ruhige Betrachtung der Sache muss zum Schlusse führen, dass der Kleine Rat sich auf dem Boden des bestehenden Rechtes bewegt und nichts gethan hat, was den Namen Willkür verdient. Es mag noch beigefügt werden, dass derselbe jedes Jahr in seinem Geschäftsberichte dem Grossen Rate von den eingegangenen Gesuchen und der Art ihrer Erledigung Kenntnis gab, ohne dass hinsichtlich des letztern jemals eine Beanstandung erfolgte.

Demgemäss beschliesst der Kleine Rat

1. Das Gesuch des bündnerischen Aerztevereins wird im Sinne der Erwägungen für erledigt erklärt.

2. Mittheilung an den Vorstand des bündner. Aerztevereins, Herrn *Rudolf Jecklin*, Arzt in Zizers, und an das Sanitätsdepartement.

Der Präsident: J. Schmid.
Der Kanzleidirektor: G. Fient.

Dies die Ansicht der Regierung. — Wir können die Richtigkeit ihrer Motive nicht anerkennen und es wird eine ausserordentliche Versammlung des Vereins in Landquart noch im Laufe dieses Monats über unser weiteres Vorgehen in Sachen zu beschliessen haben. Danach ein Mehreres.

Zizers, den 5. April 1900. *Jecklin.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Frühjahrsversammlung des ärztl. Centralvereins** am 25./26. Mai in Basel. Auf der Traktandenliste der Hauptversammlung (von der Herbstversammlung in Olten herübergenommen) steht ferner ein Vortrag von Herrn Dr. *Spirig*, St. Gallen: Die Streptothrix (Actinomyces)-Natur des Diphtheriebacillus. — Das detaillirte Programm der Versammlung wird in nächster Nummer erscheinen.

— Die **erste Jahresversammlung der schweiz. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege** wird am 9. und 10. Juni in Zürich stattfinden. Ausführliches in nächster Nummer.



— **Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos-Dorf.** Der Director dieser Heilstätte, Herr Dr. *August Kündig*, welcher sich um deren Errichtung und Betrieb in den ersten Jahren des Bestehens grosse Verdienste erworben hat, sah sich leider aus Gesundheitsrücksichten zum Rücktritt veranlasst. Wie aus dem Inseraten-Beiblatt ersichtlich ist, wird die Stelle — ein reiches Arbeitsfeld für einen tüchtigen Arzt — bis 28. Mai zur freien Bewerbung ausgeschrieben.

— **Zwanzig Jahre im Dienste der Kinderpflege und Kindererziehung** betitelt sich eine soeben erschienene Broschüre von Dr. *Hürlimann*, in welcher dieser liebenswürdige ärztliche Kinderfreund über die Erfolge in seinem Privatsanatorium am Aegerisee berichtet. Die populär gehaltene Skizze liest sich äusserst kurzweilig und angenehm und lässt auf Schritt und Tritt den ausgezeichneten Kenner und Freund der Kinderseele und den wohlwollenden Erzieher und Arzt durchblicken. Eltern und Lehrer, wer immer mit der Kinderwelt zu thun hat, wird in dieser anspruchslosen kleinen Schrift ausserordentlich viel Beherzigenswerthes finden, manchen sehr deutlichen, gesunden und — zeitgemässen Wink erhalten.

Ausland.

— **Gestorben:** in Wien: der bekannte Chirurg Prof. Dr. *Hofmokl*, 60 Jahre alt, und Prof. Dr. *Gruber*, der berühmte Ohrenarzt, 73 Jahre alt — beide den ärztlichen Besuchern Wiens in bester Erinnerung.

— **XVIII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden** vom 18.—22. April. Behandlung der croupösen Pneumonie. Referent Prof. *Pel* (Amsterdam): Die richtige Werthschätzung unseres therapeutischen Könnens gehört zu den schwierigsten Aufgaben der klinischen Forschung. Besonders bei der Pneumonie mit ihren häufigen Schwankungen und spontanen Wendungen des Krankheitsverlaufes, ist eine richtige Beurtheilung unserer therapeutischen Erfolge mit besonderen Schwierigkeiten verbunden. Der pneumonisch erkrankte Mensch steht glücklicherweise auch ohne ärztliche Hülfe den gefährlichen Krankheitserregern nicht machtlos gegenüber, denn in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle besorgt die Natur auch ohne ärztliche Dazwischenkunft die Heilung. Hiebei sind die Constitution des Erkrankten und namentlich die Beschaffenheit seines Blutes, welche ja in erster Linie die Intensität der Antitoxinbildung, sowie die Kraft der Abwehrmittel überhaupt bedingen, von massgebender Bedeutung.

Leider gibt es eine grosse Reihe von Pneumonien, welche weniger günstig für den Kranken verlaufen. Der ungünstige Ausgang hängt einerseits ab von der Art der Krankheitserreger, andererseits von Anomalien der Constitution oder bereits vorhandenen pathologischen Veränderungen, wie Emphysem, Bronchitis, Morbus Brighti, Diabetes, allgemeine Schwäche, hohes Alter und ganz besonders Alcoholismus. Hier fände also ein Heilmittel, das die drohende Gefahr zu verringern vermöchte, ein ebenso segensreiches als ausgedehntes Wirkungsfeld. Die objective Beobachtung hat aber gezeigt, dass wir bis jetzt über kein einziges Mittel verfügen, von dem man sagen könnte, dass es im Stande sei, den pneumonischen Process abzukürzen oder direct günstig zu beeinflussen. Von keiner der als solche anempfohlenen Methoden (heroische Gaben von Tartarus stibiatus, Veratrin, Calomel, Aderlass, Natron salicylicum, Pilocarpin, Jodsalze, leucocytäre Mittel, Chinin, Digitalis etc.) ist die coupirende Wirkung genügend fundirt. Die wahre Bedeutung der Serumtherapie liegt noch im Schooss der Zukunft verborgen, da entscheidende Erfahrungen noch ausstehen; diese Methode verdient indessen unser wärmstes Interesse.

Bewiesen ist bis jetzt nur, dass die Pneumonie bei Anwendung oben genannter Mittel günstig verlaufen kann, unentschieden ist es aber, ob der günstige Verlauf in Folge der Verabreichung der betreffenden Arzneien eingetreten ist. Als Symptomatica können indessen einige dieser Mittel sehr nützlich sein; so der Aderlass bei drohendem Lungenœdem oder bei Herzschwäche. Dieser Eingriff kann allerdings in seltenen Fällen direct lebensrettend wirken. Das Chinin kann vielleicht als Nervinum und Tonicum nütz-



lich sein, während die von *Aufrecht* behauptete specifische Wirkung des Chinins auf schwachen Füssen steht. Digitalis kann als Cardiotonicum in kleinen Dosen versucht werden, obschon im Allgemeinen die Stimulantien bei der Herzschwäche der Pneumoniker besser wirken. Die von *Petrescu* befürwortete Behandlung der Pneumonie mit grossen Dosen Digitalis kann *Pel* nicht empfehlen.

Ueberhaupt ist *Pel* der Ansicht, dass je weniger man bei einer regulär verlaufenden Pneumonie einschreitet, um so besser für den Kranken. Allein nicht eingreifen heisst nicht, nichts thun. Dem Arzt fällt die grosse und dankbare Aufgabe zu, für richtige Hygiene und Pflege des Kranken zu sorgen, besonders werthvoll ist eine zweckmässige Ernährung. Dann kann er sehr viel zur Linderung der quälenden Symptome machen, und somit die Verhältnisse für eine natürliche Heilung um so günstiger gestalten. Wenn er endlich noch durch Trost und wohlthuende Theilnahme es versteht, seine Kranken psychisch zu heben und ihnen über die bösen Zeiten der Noth und Gefahr hinwegzuhelfen, so hat er eine wichtige Aufgabe erfüllt. Der Arzt hat für alle Detailfragen zu sorgen, jede ist von Bedeutung für den Heilungsvorgang; die Hauptaufgabe besorgt die Natur.

Gegen den quälenden Husten haben sich die Dover'schen Pulver bewährt, gegen Seitenstechen locale Applicationen von Kälte oder Wärme. In einem späteren Stadium der Krankheit können Expectorantien von Nutzen sein. Von unschätzbarem Werthe sind bei starken Schmerzen kleine Morphiuminjectionen; die Bedenken von *Eichhorst* gegen Anwendung des Morphiums bei Pneumonie erscheinen nicht gerechtfertigt. Den Werth der Expectorantien richtig zu beurtheilen ist schwierig. Wenn man aber berücksichtigt, wie viele unserer ausgezeichneten Kliniker tagtäglich ihre Anwendung befürworten und wie verbreitet diese Anwendung ist, muss man sich sagen, dass doch irgend etwas Wahres daran sein muss. In der Reconvalescenz sollen die Patienten das Bett nicht zu früh verlassen. Durch kräftige Ernährung wird die Heilung der zurückbleibenden Anämie am besten unterstützt.

Die atypischen, unregelmässigen Pneumonien erfordern im Grossen und Ganzen eine stimulirende Behandlung. Hier ist es fast immer die Herzschwäche, sowie die Körperschwäche überhaupt, welche die Lebensgefahr bedingt. So sehr vor einer zu frühen und übertriebenen Anwendung der Reizmittel gewarnt werden muss, so sehr ist auf der andern Seite ihre Application zur richtigen Zeit zu empfehlen, denn dadurch ist schon manches werthvolle Leben gerettet worden. Zu den Stimulantien ist in erster Linie der Alcohol zu rechnen, obschon die stimulirende Wirkung dieses Mittels theoretisch mangelhaft fundirt ist. Am Krankenbette aber bekommt man den festen Eindruck, dass er stimulirend, kräftigend auf den fiebernden Organismus einwirkt. Leider wird häufig der Alcohol zu früh und in übertriebenen Dosen verabreicht. Dringend ist vor Ueberreizung durch Alcohol zu warnen, besonders bei jugendlichen Individuen, bei bejahrten Patienten braucht man weniger streng zu sein. Unentbehrlich ist der Alcohol bei der Pneumonie der Alcoholiker. Das zuverlässigste Analepticum ist der Campher, am besten in ätherischer Lösung subcutan applicirt.

Regelmässige kalte Waschungen des ganzen Körpers sind wohlthuend und wirken anregend auf die Vasomotoren der Haut, sowie auf die bulbären Centren. Eine directe Bekämpfung des Fiebers erscheint bei der Pneumonie nicht indicirt, umsomehr als wir Gründe dafür haben, das Fieber als eine zweckmässige Reaction des inficirten Organismus zu betrachten.

Von grosser Bedeutung ist die Prophylaxe: Der Arzt muss so viel wie möglich dafür sorgen, dass die Constitution des sich ihm anvertrauenden Kranken möglichst intact bleibe, damit wenn sie trotzdem einmal von einer Pneumonie befallen werden sollten, die natürlichen Abwehrmittel in voller, ungeschwächter Stärke zur Wirkung gelangen können. Die Hauptsache ist und bleibt stets: Excesse und Ueberanstrengungen nach jeder Richtung hin schon in gesunden Tagen zu vermeiden.

(Fortsetzung folgt.)



- Der italienischen Kammer wird demnächst eine Vorlage betreffend das **Verbot der Praxis fremder Aerzte** zugehen; von der Commission ist der Entwurf bereits angenommen. Er verbietet den fremden Aerzten die Ausübung ihres Berufes in Italien schlechthin, mit der Ausnahme, dass nur ihre Landsleute von ihnen behandelt werden dürfen, oder dass sie im ausschliesslichen Dienst einer Person oder Familie stehen, oder ferner als Specialisten für einen besonderen Fall nach Italien berufen worden sind. Das Gesetz, an dessen Annahme nicht zu zweifeln ist, bezweckt nichts anderes, als den italienischen Aerzten unbequeme Concurrenten vom Halse zu schaffen. Den in Italien practicirenden fremden Aerzten wird nichts anderes übrig bleiben, als ihr Examen noch einmal vor einem italienischen Collegium, also vor eben den Concurrenten zu machen, die die Maassregel beantragt haben. Das Ministerium kann allerdings fremde Diplome, wie Titel etc. bestätigen, dürfte aber nicht immer dazu geneigt sein, weil ein in dieser Hinsicht willfähriger Minister sich auf heftige Angriffe gefasst machen müsste. Durch die geplante Neuerung, die bald Gesetzeskraft erhalten dürfte, wird daher eine nicht geringe Zahl von Ausländern, die seit geraumer Zeit in Italien leben und sich eine Existenz geschaffen zu haben glaubten, überaus hart getroffen.

(Münch. med. W. 27. März 1900.)

Bemerkung der Red.: Es erscheint an dieser Stelle die Frage nicht unberechtigt, ob in Anbetracht der neuen Sachlage, durch welche eine ganze Anzahl Schweizer Collegen getroffen wird, die Regierung des Cantons Tessin sich nicht einmal endgültig aufraffen und der unsere Collegen im Tessin schwer schädigenden Concurrenz der zur Praxis zugelassenen italienischen Aerzte ein Ende machen könnte. S. Corr.-Blatt 1898, S. 219.

— Soeben erschien bei Joh. Ambros. Barth in Leipzig die erste, sehr schön ausgestattete Nummer einer neuen **Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen.** Es soll dieselbe das literarische Centralorgan sein für die gemeinsamen Bestrebungen aller Gesellschafts- und Berufskreise in der Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit. Unter der Redaction der Herren Geh. Med.-Räthe *Gerhardt*, *Fränkel* und *v. Leyden* — mit 30 Mitarbeitern weltberühmten Namens — soll diese Zeitschrift in zwanglosen Heften erscheinen, deren je 6 einen Band à 20 Mark bilden. Das vorliegende erste Heft zeigt einen äusserst reichen Inhalt, nach einem Vorwort von Prof. *v. Leyden* neun kurze aber inhaltsschwere Originalartikel, dann zwei Uebersichtsberichte, ferner ein genaues Verzeichniss der neuesten Literatur über Tuberculose und Heilstättenwesen, ferner Referate — trefflich gruppirt in die Abschnitte: I. Ausbreitung, II. Aetiologie, III. Prophylaxe, IV. Prognose, V. Therapie, VI. Heilstättenwesen, dann Berichte (illustrirte) über neu eröffnete Heilstätten und endlich noch unter dem Titel: Verschiedenes allerlei kleine Mittheilungen, zum Schlusse noch einen warmen Nachruf an Sir *Th. Grainger-Stewart* in Edinburgh (mit trefflichem Bilde), der auf der Liste der Mitarbeiter figurirt und leider zu Anfang dieses Jahres in Folge schweren Herzfehlers verstorben ist. Papier und Druck sind ganz ausgezeichnet.

— **Zur Ernährung von Phthisikern** empfiehlt *Zeuner* (D. med. Wochenschr. 1899, Therap. Beilage Nr. 6) — um der Consumption nach Kräften Einhalt zu thun — Klystiere von Leberthran. Nach jeder Stuhlentleerung sollen 30—50 ccm Leberthran eingespritzt werden; davon wird der grösste Theil resorbirt und nur ein geringes Quantum andern Tags wieder ausgeschieden. Gewichtszunahme, Fettansatz, Besserung des Appetites und des Allgemeinbefindens sollen die Folgen dieser Behandlung sein.

— **Epilepsie und gastro-intestinale Autointoxication.** Der Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der epileptischen Anfälle und Verdauungsstörungen war schon den Aerzten des Alterthums aufgefallen, und seither ist dieser Punkt als befördernde Ursache der epileptischen Anfälle stets von Neuem betont worden. In jüngster Zeit hat sich *Maurice de Fleury* mit dieser Frage besonders eingehend beschäftigt. Aus der grossen



Zahl seiner eigenen Beobachtungen waren ihm die zahlreichen Fälle aufgefallen, bei welchen Störungen von Seiten des Verdauungstractus notirt worden waren: belegte Zunge, Magendilatation, abnorme Gährungsvorgänge im Magendarmcanal, fœtider Geruch der Darmentleerungen, Indicangehalt des Urins, Leberschwellung u. s. w. Diese Wahrnehmung führte ihn dazu, zu untersuchen, inwieweit Verdauungsstörungen bei der Auslösung eines epileptischen Anfalles in Betracht kommen, und ob nicht etwa in gewissen leichten Fällen dieser Factor bei einem prädisponirten Individuum allein ausschlaggebend sei. In einer Reihe von Fällen genügte schon das absolute Verbot des Alcoholgenusses, combinirt mit einer leichtverdaulichen, den Magen nicht überladenden Diät, um die Zahl der Anfälle bedeutend zu reduciren, ja sogar für mehrere Monate vollständig zu unterdrücken. So theilt *de Fleury* einen Fall mit, bei welchem unter dieser Behandlung der Patient, der bis dahin alle Monate regelmässig drei bis vier Anfälle gehabt hatte, während einer Periode von zehn Monaten blos drei Anfälle hatte, welche jedesmal im Anschluss an einen Diätfehler entstanden waren. In anderen Fällen genügte die allgemeine Vorschrift einer leicht verdaulichen Diät nicht, und die Patienten wurden einem etwas strengeren Regime unterworfen, in welchem Brodkrume, Saucen, Conserven, schwarze Fleischsorten, schwere Fische, Krebse, Hummer, fette und gewürzte Speisen, Säuren, schwerverdauliche Gemüse, Salat, Mehlspeisen u. s. w. ausgeschlossen waren. Die sechs nach dieser Methode mitgetheilten Fälle weisen sämmtlich ganz auffallende Besserungen auf. Hervorzuheben ist noch, dass gleichzeitig mit dem Einsetzen der diätetischen Behandlung die Bromtherapie erheblich reducirt oder sogar vollständig sistirt wurde. Ebenfalls hatte in zwei Fällen die ausschliessliche Milchdiät einen unzweideutig günstigen Einfluss. Unerlässlich dafür ist aber, dass die Milch von den Patienten gern genommen und gut vertragen wird, was auf die Dauer oft nicht zutrifft. In Fällen, wo die Diät allein einen durchgreifenden Erfolg nicht erkennen liess, combinirte *de Fleury* dieselbe mit häufigen Magenspülungen und in der That theilt er zwei Beobachtungen mit, bei welchen die Magenspülungen eine unmittelbare Sistirung resp. bedeutende Reducirung der Zahl der Anfälle zur Folge hatten.

(Méd. moderne Nr. 20 und 21.)

— **Behandlung der Paralysis agitans** von *R. T. Williamson.* Ein Heilmittel gegen diese Krankheit gibt es nicht. Jedoch sind wir im Stande, durch eine passende allgemeine Behandlung das Fortschreiten des Leidens einigermassen zu verlangsamen und den Zustand der Patienten erträglicher zu machen. Jede psychische Aufregung ist zu vermeiden. Gelingt es, gemüthliche Erregungen oder Sorgen vom Patienten fern zu halten, so sieht man oft die Intensität des Tremors sich verringern. Eine den Patienten interessirende Beschäftigung wirkt ebenfalls günstig auf den Tremor. Durch Willensanstrengung gelingt es zuweilen den Patienten, den Tremor für kurze Zeit zu unterdrücken. Darauf hin bleibt er einige Zeit schwächer als vorher. Dasselbe beobachtet man, wenn die Patienten ihre Hände einige Zeit auf die Hüften stützen oder die Arme vertical in der Höhe halten. Diese Proceduren können von Nutzen sein bei einem sehr heftigen Tremor, der die Patienten in hohem Grade belästigt, indem sie demselben kleine Ruhepausen verschaffen. Alcohol wirkt ungünstig auf den Tremor; die Patienten sollen desshalb Wein und alcoholische Getränke meiden, und Thee oder Kaffee nur sehr verdünnt geniessen. Die Räume, in welchen der Patient sich aufhält, sollen gut ventilirt und nicht zu warm sein; dumpfe, überhitzte Räume steigern den Tremor und die allgemeine Unruhe. Die Patienten fühlen sich am besten an der freien Luft. Die freie Luftcur, die sich bei manchen anderen Krankheiten so gut bewährt hat, ist bei Paralysis agitans ebenfalls indicirt. *W.* hat die Beobachtung gemacht, dass nach einer Eisenbahnreise oder nach einer längeren Wagenfahrt der Tremor aufhört oder wenigstens erheblich abnimmt. Bei fortgeschrittener Krankheit darf man die Patienten nicht mehr allein gehen lassen, da bei ihrer allgemeinen Unbeholfenheit sie häufig ungeschickt fallen und sich dabei erheblich verletzen können.



Von den zahlreichen Arzneimitteln, die gegen Paralysis agitans empfohlen worden sind, hat sich nach der Ansicht von *W.* einzig und allein das Hyoscin, resp. das Hyoscinum hydrobromicum bewährt. In zu kleinen Dosen fiel die Wirkung ungenügend aus. *W.* beginnt mit Dosen von 0,0004 gr zwei bis drei Mal täglich in ein Theelöffel Chloroformwasser und steigt bis 0,0008 pro dosi. In einzelnen Fällen wurde diese Medication längere Zeit ohne unangenehme Erscheinungen fortgesetzt. Die Hauptwirkung der Hyoscintherapie tritt während der ersten Behandlungsperiode hervor. Später verliert das Mittel ein wenig von seiner Wirksamkeit. Sobald aber das Hyoscin für wenige Tage ausgesetzt wird, tritt wiederum Verschlimmerung ein. Hyoscin setzt nicht nur die Intensität des Tremors herab, sondern wirkt allgemein beruhigend auf die Patienten. Gelingt es nicht, mit Hyoscin allein dem Patienten eine gute Nachtruhe zu verschaffen, so kann ein mildes Narcoticum zur Hülfe genommen werden, denn ein guter Schlaf ist eine Hauptbedingung des Wohlbefindens solcher Patienten. Ein Hauptpunkt für die gute Nachtruhe der Patienten ist, dass das Bett nicht zu weich sei; sie sind sowieso in ihrer freien Beweglichkeit gehemmt, und ihre Unbeholfenheit wird durch die mangelhafte Resistenz der Unterlage so gesteigert, dass sie dadurch in Aufregung gerathen und nicht schlafen können. (Practitioner. April 1900.)

Aufruf zur Errichtung eines Denkmals für Anton von Tröltsch.

Die Deutsche Otologische Gesellschaft hat in ihrer im Mai 1898 zu Würzburg abgehaltenen siebenten Versammlung den einhelligen Beschluss gefasst, ein Denkmal für den Begründer der deutschen wissenschaftlichen Ohrenheilkunde *Anton von Tröltsch* an der Stätte seines Forschens und ärztlichen Wirkens in Würzburg zu errichten.

Wie allgemein anerkannt ist, hat *Anton von Tröltsch* nicht bloss durch seine bahnbrechenden anatomischen und pathologisch-anatomischen Forschungen für die wissenschaftliche Entwickelung der Ohrenheilkunde wesentlich beigetragen, sondern auch durch seine scharfsinnigen Beobachtungen am Lebenden und durch Einführung einer neuen Untersuchungsmethode eine sachgemässe klinische Behandlung der vor ihm noch so sehr vernachlässigten Erkrankungen des Ohres gelehrt.

Wer kennt nicht *Anton von Tröltsch*'s classisches Lehrbuch, das in viele fremde Sprachen übersetzt in allen Culturländern der Erde das Interesse für diesen wichtigen Zweig der Heilkunde mächtig förderte und viele tüchtige Forscher begeisterte, ihre Kräfte dem weiteren Ausbau dieser Disciplin zu widmen?

Da durch die bahnbrechenden Leistungen dieses genialen Forschers eine vorher in dem Gesammtgebiete der medicinischen Wissenschaft bestehende Lücke ausgefüllt wurde, so ist es nicht allein für seine Schüler und engeren Collegen, sondern auch für die Vertreter der Heilkunde überhaupt eine Pflicht, das Andenken dieses Mannes in besonderer Weise zu ehren.

Beiträge zum Denkmalsfond erbitten wir an den Schatzmeister der Deutschen Otologischen Gesellschaft, Herrn Dr. *Oscar Wolf*, Frankfurt a. M., Oederweg 16, entweder direct oder durch Vermittlung von (für die Schweiz) Prof. *Siebenmann*, Basel.

Das geschäftsführende Comité:

Dr. *Arthur Hartmann*, Berlin, Prof. *Kessel*, Jena, Prof. *Kirchner*, Würzburg, Geh. Med.-Rath Prof. *Lucæ*, Berlin, Prof. *Siebenmann*, Basel, Prof. *Zaufal*, Prag.

Briefkasten.

Besucher des internationalen medicinischen Congresses in Paris: Viele in letzter Zeit eingegangene persönliche Anfragen erlaube ich mir durch Hinweis auf Corr.-Blatt 1899 pag. 765; 1900 pag. 92 und pag. 157 und pag. 220 hiemit zu beantworten. Daselbst sowie an ähnlicher Stelle zukünftiger Nummern des Corr.-Blattes werden sie alles Wissenswerthe finden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 10. XXX. Jahrg. 1900. 15. Mai.

Zum 26. Mai.

(Frühjahrsversammlung des Central-Vereins in Basel.)

Zum geöffneten Fenster herein fluthet der lichte warme Frühling. Es grüsst und lockt die jung gewordene Welt, und Auge und Ohr trinken gierig aus dem unerschöpflichen Quell der Herrlichkeit der Natur und der Güte Gottes.

Wie alle Creatur lechzt auch der Arzt nach Licht und Lenzesgrün und das ist die richtige Seelenstimmung, um den Ruf zu vernehmen, der soeben von unsern gastlichen Freunden in Basel ausgeht. Ein Frühjahrsfest sollen wir bei ihnen feiern, aber ein Fest, nach Aerzte Art, denn unsere geselligen Freuden gedeihen am besten auf dem Boden unserer geliebten Berufs-Wissenschaft; bei unsern Vereinigungen führt der Weg zum Frohsinn stets durch Stunden ernster Arbeit und alte ärztliche Academiker sind nie vergnügter, als wenn sie zuvor wieder in den klinischen Hörsälen sitzen durften.

Kommt — Freunde — in hellen Schaaren und schöpft aus dem reichen Schatze des Schönen, des Wissens- und Sehenswerthen, das uns die ehrwürdige alma mater Basiliensis darbietet! Geladen sind alle arbeitsfreudigen und freundschaftbedürftigen Collegen!

Dass die Lenzespracht und der Jubel in der Frühlingswelt auch am 20. Mai, dem Tage der Abstimmung über ein Gesetz, welches den Bedrängten unseres Volkes Fürsorge für kranke Tage bringen soll, die Herzen gütig und den Sinn weit gestalten helfen möge, das ist ein Wunsch, den wir an dieser Stelle nicht unausgesprochen lassen konnten.

Ein frohes und genussreiches Wiedersehen in Basel wünscht allen lieben Collegen

Die Redaction des Corr.-Blattes.



Original-Arbeiten.

Neuere Fortschritte und Bestrebungen in der Säuglingsernährung.[1])

Von Privatdocent Dr. **E. Feer** in Basel.

Bei der künstlichen Ernährung der Säuglinge sind wir in erster Linie auf die Kuhmilch angewiesen; es ist darum sehr natürlich, dass man seit langem die Unterschiede der Kuh- und Frauenmilch zum Gegenstande eifrigen Studiums gemacht hat, um daraus Anhaltspunkte zur Verbesserung der künstlichen Ernährung zu gewinnen.

Kuhmilch und Frauenmilch besitzen ungefähr den gleichen Verbrennungswerth; in ihren einzelnen Nährstoffen zeigen sie aber erhebliche Differenzen. Am längsten bekannt ist der Unterschied des wichtigsten Eiweisskörpers in der Milch, des Caseins. Das Casein der Kuhmilch gerinnt bekanntlich im Säuglingsmagen wie im Reagensglas in grossen, derben Flocken; es ist leicht fällbar und schwer löslich. Das Casein der Frauenmilch dagegen gerinnt feinflockig, ist schwer fällbar und leicht löslich. Erst vor wenigen Jahren gelang es *Wroblewsky*,[2]) das Casein rein darzustellen; er fand dabei als wichtigen Unterschied, dass das Frauencasein bei peptischer Verdauung kein Nuclein abspaltet, wohl aber das Kuhcasein.

Zusammensetzung von Frauenmilch und Kuhmilch (nach *Camerer* und *Söldner*):

	Casein	Andere N-haltige und unbekannte Körper.	Fett	Zucker	Salze	Lecithin (*Stoklasa*)	Nucleon (*Siegfried*)
Frauenmilch	0,9	0,6	3,5	6,75	0,19	0,17—0,18	0,11—0,13
Kuhmilch	3,0	0,3	3,55	4,5	0,7	0,09—0,11	0,05—0,06

Früher wurde der Gehalt der Frauenmilch an Casein fast allgemein zu 2% oder höher angegeben. Die verbesserten Analysen der letzten Jahre förderten nun die bedeutsame Thatsache zu Tage, dass Frauenmilch durchschnittlich nur ca. 1% Casein enthält, also bloss ein Drittel soviel als Kuhmilch. Nachdem *Munk*, *Hoffmann*, *Johannessen*, *Schlossmann*, *Camerer* und *Söldner* u. A. hierin gut übereinstimmende Resultate erlangt haben, ist daran nicht mehr zu zweifeln. Gleichzeitig ging aus diesen Untersuchungen hervor, dass die Unterschiede der Eiweisskörper in den beiden Milchen viel verwickelter sind als man früher glaubte und noch ist man zu keinem endgültigen Ergebniss gelangt. Erst kürzlich hat *Wroblewsky*[3]) in der Frauenmilch einen neuen Eiweisskörper (Opalisin) in reichlicher Menge gefunden, der in der Kuhmilch nur sehr spärlich vorhanden ist. *Camerer* und *Söldner*[4]) haben nachgewiesen, dass das, was *Pfeiffer* in seinen zahlreichen und bisher mustergiltigen Frauenmilchanalysen als Casein auffasste, in Wirklichkeit zu 40% andere Substanzen sind, allerdings theilweise auch N-haltige.

[1]) Vortrag, gehalten in der medic. Gesellschaft zu Basel am 21. December 1899.
[2]) *Wroblewsky*, Mittheilungen aus Kliniken u. med. Inst. d. Schweiz. II. Reihe, Heft 6, 1894.
[3]) *Wroblewsky*, Zeitschrift f. physiol. Chemie. Bd. 26. 1898.
[4]) *Camerer* und *Söldner*, Zeitschrift für Biologie. Bd. 33.



Unter den N-haltigen Substanzen der Frauenmilch, die nicht Casein sind, ist bis jetzt hauptsächlich Albumin (Lactalbumin) festgestellt worden, in wechselnder Menge, circa ½% der Milch betragend. Das Albumin der Milch ist eine phosphorfreie, aber schwefelreiche Verbindung, welche vom Magen ohne Fällung und ohne Peptonisirung resorbirt wird. Durch Salzsäure und durch Lab wird das Albumin nicht gefällt, es coagulirt aber beim Erhitzen auf 60—75° C., zeigt also viel Aehnlichkeit mit dem Serumalbumin. Das Albumin der Milch ist vom übrigen Eiweiss nur schwer sicher zu trennen. Besonders eingehend hat sich *Schlossmann*[1]) mit einschlägigen Versuchen beschäftigt und glaubt durch seine Methode der Ballonfiltrirung das Albumin sicher abtrennen zu können. Er sucht den Hauptunterschied von Frauenmilch und Kuhmilch in dem verschiedenen Albumingehalt, indem das Kuhmilcheiweiss nur zu 9% aus Albumin bestehe, das der Frauenmilch dagegen zu 35%.

Auch die Untersuchungen von *Camerer* und *Söldner* bestätigen, dass in den N-Verbindungen der beiden Milchen grosse Unterschiede liegen, resp. in der sog. Restsubstanz. Als Restsubstanz bezeichnen diese beiden Forscher das, was von Trockensubstanz noch übrig bleibt nach Bestimmung von Fett, Milchzucker, Asche und Citronensäure. In dieser Restsubstanz fanden sie bei der Kuhmilch 92% Casein, bei der Frauenmilch nur 57—62%. In dem übrigen Theil der Restsubstanz finden sich neben dem schon erwähnten Albumin und noch unbekannten Extractivstoffen zwei wichtige Verbindungen, das Nucleon *(Sigfried)*, eine Art Fleischphosphorsäure und das Lecithin *(Stoklasa)*; beide Körper sind in der Frauenmilch viel reichlicher als in der Kuhmilch. Die Bedeutung dieser beiden phosphorreichen Verbindungen ist nicht genau bekannt, aber vielleicht insofern sehr gross, als sie viel dazu beitragen, dass die Verhältnisse des Phosphors in den beiden Milchen sehr stark differiren. Dabei ist noch beachtenswerth, dass der Phosphorgehalt der Kuhmilch zur Hälfte in anorganischen Verbindungen besteht, welche bei der Frauenmilch fast vollständig fehlen.

Die übrigen Bestandtheile der Milch bieten weniger grosse Abweichungen: Der Zucker ist in der Frauenmilch zu ca. 2% mehr enthalten als in der Kuhmilch, wahrscheinlich ist es aber der nämliche Milchzucker. Im Verlauf der Lactation nimmt der Milchzucker in der Frauenmilch etwas zu.

Am meisten stimmen Frauen- und Kuhmilch in ihrem Fettgehalt überein, der ca. 3,5% beträgt. Die Fettkügelchen der Frauenmilch fand *Schlossmann* durchschnittlich etwas kleiner; ferner soll das Fett der Frauenmilch mehr Oelsäure enthalten als dasjenige der Kuhmilch.

Der Salzgehalt der Kuhmilch ist mehr wie dreimal so gross als derjenige der Frauenmilch. Es beruht dies nach den Untersuchungen von *Bunge* und seinen Schülern auf der viel grösseren Wachsthumsgeschwindigkeit des Kalbes gegenüber dem Säugling, welche auch den grösseren Eiweissgehalt der Kuhmilch bedingt. Die Bedeutung der Milchsalze ist noch wenig erforscht.

Bei der Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch ist man von jeher auf Schwierigkeiten gestossen und um diese zu entfernen, hat man naturgemäss versucht, die Kuhmilch der Frauenmilch ähnlich zu machen. Welche Mittel stehen uns nun hiefür zu Gebote?

[1]) *Schlossmann*, Verhandlungen der Gesellsch. f. Kinderheilkunde pro 1897.



Den sinnenfälligsten Unterschied, die grobflockige Gerinnung des Kuhcaseins, gelingt es zu mildern durch Zusatz von Wasser und schleimigen Flüssigkeiten, so dass gegenwärtig die beliebteste künstliche Ernährung bei Aerzten und im Publicum in Wasser- oder Schleimzusatz besteht. Nur darüber herrschen weitgehende Controversen, wie stark die Verdünnung sein soll. Während die Einen monatelang nur auf ein Drittel verdünnte Kuhmilch zu geben wagen, reichen andere schon in den ersten Lebenswochen ²/₃-Milch oder verdünnen noch weniger. Diejenigen, welche für starke Verdünnung eingetreten sind, weisen jetzt mit Genugthuung darauf hin, dass die neueren Analysen der Frauenmilch einen Caseingehalt von bloss 1% aufweisen gegen 3% in der Kuhmilch und erblicken darin die Rechtfertigung der starken Verdünnung.

Bei der Milchverdünnung stellt sich das Bedürfniss ein, um so häufigere und um so grössere Mahlzeiten zu reichen, je stärker man die Milch verdünnt, Mahlzeiten, deren Volumen dasjenige der Brustkinder oft um das Zweifache und sogar Dreifache übertrifft. Die Einsichtigen haben darum stets darnach getrachtet, diesem Uebelstande abzuhelfen; man wollte ja nur das Casein der Kuhmilch vermindern und leichter verdaulich machen; durch den Wasserzusatz vermindert man aber auch das Fett, welches in beiden Milchen in gleicher Menge vorhanden ist und den Milchzucker, der so wie so in der Kuhmilch zu 2% weniger enthalten ist.

Zur Besserung dieses Uebelstandes ist es allgemein üblich, der verdünnten Kuhmilch etwas Zucker zuzusetzen, meist als Rohrzucker. Neuerdings zieht man mit Recht den Milchzucker vor. Derselbe ist uns ja eigentlich von der Natur angewiesen und es spricht wohl Vieles dafür und nichts dagegen, den Zuckergehalt der Milchmischung damit auf 6—7% zu erhöhen, das heisst auf den Gehalt der Frauenmilch. Der Milchzucker verursacht viel weniger leicht Gährungen und Verdauungsstörungen als der Rohrzucker, sofern er rein ist. Nebenbei hat der Milchzucker den erwünschten Effekt, die so häufige und hartnäckige Verstopfung der Flaschenkinder zu mindern. Bei beschränkten Mitteln kommt allerdings der hohe Preis des reinen Milchzuckers hinderlich, derselbe kostet 6—7 Mal so viel als Rohrzucker.[1]) Bei gesunden Säuglingen kann übrigens der Milchzucker sehr oft ohne Schaden schon in den ersten Monaten durch Rohrzucker ersetzt werden.

Das fehlende Fett in der Kuhmilchmischung wird gewöhnlich fast nicht berücksichtigt. Schon seit 30 Jahren ist zwar *Biedert*[2]) dafür eingetreten, den Fettmangel durch Rahmzusatz zu ersetzen und hat hiefür je und je sein natürliches Rahmgemenge und später sein künstliches Rahmgemenge empfohlen, sowohl für Gesunde als bei Verdauungsstörungen. Dem Rahmzusatz kommt nebenbei die gute Wirkung zu, die Gerinnung des Caseins feinflockiger zu gestalten. *Biedert* hat damit aber nicht den verdienten Erfolg gefunden, weil die Gewinnung des Rahmes immerhin etwas umständlich ist, bis es vor 5 Jahren *Gärtner*[3]) gelungen ist, auf einfache Weise im Grossen eine fettreiche und gleichzeitig caseinarme Milch herzustellen. (Fettmilch.)

---

[1]) Der sehr gute Milchzucker von Lœflund z. B. kostet in Originalverpackung circa 4 Franken per Kilo.

[2]) *Biedert*, Die Kinderernährung im Säuglingsalter. 3. Aufl. 1897 (mit ausführlichem Litteraturverzeichniss).

[3]) *Gärtner*, Versammlung der Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte in Wien, 1894.



Gärtner lässt seine patentirte Fettmilch auf ebenso einfache als ingeniöse Weise bereiten. In der Molkerei wird die frische Kuhmilch zu gleichen Theilen mit Wasser gemischt und in grosse Centrifugen gebracht. Durch besondere Abflussvorrichtungen gewinnt man hieraus die eine Hälfte der Milch, welche alles Fett enthält. Ausserdem ist darin die Hälfte aller Eiweissstoffe, des Zuckers und der Salze enthalten, da ja durch den Wasserzusatz alle löslichen Theile zur Hälfte verdünnt wurden. Ergänzt man nun noch den fehlenden Milchzucker (durch Zusatz von 4 Gramm auf 100 Gramm Milchmischung) auf den Gehalt der Muttermilch, so kommt thatsächlich die Fettmilch der Muttermilch ziemlich nahe: An Fett und Zucker kommt sie ihr gleich, an Casein und Salzen hält sie immer noch etwas mehr als die Muttermilch.

Die Annäherung der Kuhmilch an die Frauenmilch ist noch auf viele andere Weisen versucht worden, wobei fast stets das Casein vermindert oder chemisch verändert wurde.

Schon seit langem stellt *Voltmer* in Altona in seiner Muttermilch eine sehr brauchbare peptonisirte Milchconserve dar. Dabei wird die Kuhmilch mit Rahm und Zucker versetzt, dann durch Pancreasferment das meiste Casein in Propepton und Albumosen übergeführt. Nach Zusatz von etwas kohlensaurem Kali und Phosphorsäure findet Eindampfen der Flüssigkeit auf ein Achtel des ursprünglichen Volumens statt. Diese Milch führt den stolzen Titel künstliche Muttermilch insofern mit einigem Recht, als ihr Eiweiss ebenso feinflockig gerinnt als dasjenige der Frauenmilch. Eine Anzahl anderer peptonisirter Milchen sind bald verlassen worden; neuerdings stellt *Lœflund* in Stuttgart wieder eine solche her mit Zusatz von Maltose.

Seit man erkannt hat, dass die Frauenmilch mehr gelöstes Eiweiss (Albumin) enthält, als die Kuhmilch, hat man in den letzten Jahren hauptsächlich hier versucht, Verbesserungen zu erzielen.

In erster Linie ist hier die humanisirte Milch von *Backhaus*[1]) zu erwähnen. Bei diesem Verfahren wird die Milch vorerst durch Centrifugen in Rahm und Magermilch zerlegt. Zur Magermilch wird bei 40° C. eine bestimmte Menge von Lab, Trypsin und Na_2CO_3 gegeben; nach einer halben Stunde ist $1^1/_4$% lösliches Eiweiss vorhanden und das nicht gelöste Casein wird durch das Lab zur Gerinnung gebracht. Dann wird durch Erhitzen auf 80° C. die Enzymwirkung vernichtet, das ausgeschiedene Casein wird durch Absieben und Centrifugiren entfernt, sodann durch Zusatz von Rahm 3,5% Fett und $^1/_2$% Casein beigefügt und durch Zusatz von 1% Milchzucker ungefähr der Zuckergehalt der Frauenmilch erreicht. Es erfolgt Abfüllen in Flaschen und Sterilisiren. Ueber zwei Drittel des Eiweisses in der Backhausmilch ist als albuminartiges oder peptonartiges Eiweiss vorhanden.

Nur kurz seien noch einige andere Bestrebungen erwähnt, welche mit der Backhausmilch das gemeinsam haben, dass sie das Casein durch leichter lösliche Eiweissarten ersetzen wollen. In der Albumose-Säuglingsmilch von *Rieth*[2]) findet sich auf 130° C. erhitztes Hühnereiweiss, dem Rahm und Milchzucker und in steigender Menge Milch beigesetzt wird. Das Eiweiss-Rahmgemenge von *Pfund*[3]) enthält ebenfalls Hühnereiweiss, welches mit Milchzucker verrieben und ge-

[1]) *Backhaus*, Berlin. klin. Wochenschr. 1895 Nr. 26, 27. — *Biringer*, Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 49, 1899 u. A.
[2]) *Hauser*, Berlin. klin. Woch. 1893 Nr. 33.
[3]) *Hesse*, Therap. Monatshefte 1898 Nr. 1.



trocknet ist und dem man Rahm beifügt. Sowohl über die Albumosemilch als über das Eiweiss-Rahmgemenge werden günstige Resultate berichtet.

Die letzten Jahre haben noch viele Versuche gebracht, die Kuhmilch zu verbessern, deren Aufzählung unterbleiben mag. Ist doch sogar eine vollständig künstliche Milch hergestellt worden *(Rose)*, zusammengesetzt aus den Einzelstoffen, welche in der Milch vorhanden sind.

Der zweite Hauptpunkt, welcher die künstliche Ernährung der Säuglinge erschwert, ist die bacterielle Verunreinigung der Kuhmilch. Die Erkenntniss dieser Verhältnisse und ihre Bekämpfung war ein sehr wichtiger Fortschritt, so dass Hr. Prof. *Hagenbach*[1]) eine besondere bacteriologische Periode in der Säuglingsernährung unterschieden hat. Die Milch ist in der Mutterbrust steril vorhanden und gelangt auch steril in den Mund des Säuglings; einige Staphylococcen, die sich wohl stets in den Milchausführungsgängen finden, sind hiebei ohne Belang. Die Kuhmilch dagegen wird gewöhnlich durch die Hände der Melker und durch die Milchgefässe mit Hunderttausenden und Millionen von Bacterien pro cm^3 bevölkert, bevor sie gekocht und dem Kinde gereicht wird. Die Erkenntniss dieser Dinge hat sich unter der Führung von *Soxhlet* sehr rasch Bahn gebrochen, so dass der Sterilisirapparat von *Soxhlet* und zahlreiche Nachahmungen und Modificationen desselben seit Ende der Achziger Jahre ungemeine Verbreitung gefunden haben. Ein grosser Nachtheil der Sterilisirung nach *Soxhlet* im Hause beruht aber darin, dass oft lange Zeit vergeht vom Melken bis zum Abkochen der Milch, so dass besonders im Sommer die Milch, sofern sie nicht nach dem Melken energisch gekühlt wird, schon enorm von Bacterien durchwuchert ist, bevor sie in den *Soxhlet*-Apparat gelangt. Wenn nun auch darin durch langes Kochen die meisten Keime abgetödtet werden, so sind doch die Millionen und Milliarden von todten Keimen und ihre Stoffwechselproducte, welche das Kind zu trinken bekommt, nicht gleichgiltig und der Werth des *Soxhlet*-Apparates wird hiedurch sehr beeinträchtigt.

In den letzten Jahren ist es mit Recht mehr und mehr in Schwung gekommen, die Milch sofort nach dem Melken in den Molkereien zu sterilisiren, zum Theil nach besonderen und geheimgehaltenen Verfahren. Der Billigkeit wegen geschieht dies meist in grösseren Flaschen, welche den halben oder ganzen Tagesbedarf eines Kindes decken, ohne dass dadurch bei reinlicher Behandlung der Erfolg der Ernährung Noth leiden würde. In der Schweiz hat die Herstellung von solcher sterilisirter Flaschenmilch einen grossen Umfang angenommen; in Stalden, Utzenstorf, Yverdon und a. a. O. bestehen eigene Fabriken hiefür, welche z. T. noch besondere Präparate liefern (z. B. Stalden Fettmilch, Yverdon Backhausmilch) und einen grossen Handel nach auswärts betreiben. Der Versand nach auswärts hat allerdings u. a. den Nachtheil, dass durch das Schütteln der Flaschen bei längerem Eisenbahntransport der Rahm öfters ausgebuttert wird und sich dann nicht mehr vertheilen lässt.

Die Erfolge der Säuglingsernährung mit sterilisirter Milch sind gegen frühere Zeiten sehr viel bessere geworden. Anfangs hoffte man, dass mit der Einführung der

[1]) *Hagenbach*, Corresp. f. Schweizer Aerzte 1888, Nr. 7.



Sterilisation überhaupt die Schwierigkeiten der künstlichen Ernährung beseitigt seien. Allmälig hat man sich aber überzeugt, dass dem nicht so ist und dass die Sterilisation der Kuhmilch neben dem grossen Vortheil der Bacterienvernichtung sogar gewisse Nachtheile bringt.

Schon durch das blosse Kochen erleidet die Milch Veränderungen, welche nicht gleichgültig sein können. Beim Rahm wird das Albumin unter Bildung eines coagulirenden Niederschlages gespalten, das Lecithin und die diastatischen Fermente werden zersetzt. Die löslichen Kalksalze, welche für die Labwirkung nöthig sind, werden vermindert, der Phosphor des Caseins wird in seiner Löslichkeit beeinträchtigt. Der Milchzucker wird bei längerem Kochen caramelirt, auch die Fettkügelchen werden dabei verändert; sofern aber die Erhitzung der Milch nicht zu lange und nicht erheblich über 100° C. hinausgetrieben wird, geben sie beim Schütteln wieder eine gute Emulsion. Dagegen zeigt sich in sterilisirter Milch oft der Nachtheil, dass das Fett sich bei längerer Lagerung sehr stark aufrahmt und dann nur schwer mehr zu vertheilen ist.

Bei länger dauernder Ernährung mit sterilisirter Milch zeigen die Kinder häufig Störungen. Die Kleinen verlieren die frische Farbe und den Appetit; sie bekommen blasse Lippen und schlaffe, welke Musculatur. Es kann die ganze Entwicklung gehemmt werden und ausgesprochene Anämie eintreten. Besonders häufig und deutlich stellt sich bei sterilisirter Milch eine hartnäckige Verstopfung ein. In den letzten Jahren hat man der Sterilisirung der Milch noch viel schwerere Störungen zur Last gelegt, nämlich das Entstehen der *Barlow-Möller*'schen Krankheit. Diese Krankheit, welche man auch als infantilen Scorbut bezeichnet, scheint im letzten Jahrzehnt zugenommen zu haben. Sie wird hauptsächlich bei künstlicher Ernährung in wohlhabenden Familien beobachtet. Wenn auch die Sterilisirung der Nahrung nicht vollständig als Ursache sichergestellt ist, so bildet sie doch wahrscheinlich den Hauptgrund. Besonders da, wo die Milch ungewöhnlich lange sterilisirt wurde, werden zahlreiche Fälle berichtet, so bei der Ernährung mit holsteinischer Dauermilch *(Starck)*, relativ oft auch bei gekünstelten Milchen, ferner bei ausschliesslicher Ernährung mit condensirter Milch oder Kindermehlen. In der Schweiz ist die *Barlow*'sche Krankheit nur vereinzelt[1]) beobachtet worden, in Basel unseres Wissens noch nie.

Der Eifer im Sterilisiren der Kuhmilch hat schon seit Jahren nachgelassen. Es ist damit ähnlich gegangen wie mit der Antiseptik und Aseptik in der Chirurgie. Man hat eingesehen, dass es wichtiger ist, die Milch vom Euter an möglichst peinlich rein zu halten, als sie später durch überlanges Erhitzen keimfrei machen zu wollen. Die Milchwirthschaft hat hier grosse Fortschritte zu verzeichnen; in praxi liegen allerdings die Dinge noch vielerorts, besonders im Kleinbetrieb, sehr im Argen. Die allgemeine Hebung der Milchwirthschaft mit Gewinnung einer billigen, reinen Kuhmilch ist für die Säuglingsernährung um so dringender nöthig, als die grosse Masse sich keine besondere Kindermilch kaufen kann, gerade jene Schichten der Bevölkerung, deren Säuglinge durch Verdauungsstörungen decimirt werden.

Als ausserordentlich wichtig hat sich das Kühlen der Milch sofort nach dem Melken und das Kühlhalten bis zum Gebrauch erwiesen, um die Entwicklung der

[1]) Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1896 S. 381, 1897 S. 577, 1898 S. 430.



Milchkeime aufzuhalten, die sich bei Körpertemperatur etwa hundert Mal stärker vermehren als bei Zimmertemperatur. Wir sind eben noch weit von der idealen Zeit entfernt, wo man die Kuhmilch steril oder nahezu steril gewinnen könnte und dem Kinde roh verabreichen dürfte. Eine reinliche Gewinnung der Kuhmilch hat sich aber als um so nothwendiger herausgestellt, als man viele Keime darin selbst durch stundenlanges Kochen nicht abtödten kann. Die gewöhnlichen pathogenen Keime werden schon durch das einfache Aufkochen vernichtet. Auch die Bacterien der Milchsäuregerinnung werden leicht abgetödtet, dagegen erweisen sich als äusserst zählebig neben einigen harmlosen Keimen mehrere proteolytische Bacterienarten, welche von *Flügge*[1]) näher untersucht worden sind. Dieselben finden sich auch in der gewöhnlichen sterilisirten Milch noch lebend; sie entwickeln sich ganz besonders gut bei Abwesenheit der Milchsäuregährung, welche ja in der sterilisirten Milch nicht mehr zu Stande kommt. Diese proteolytischen Bacterien erzeugen giftige Stoffwechselproducte und sind um so gefährlicher als sie die Milch äusserlich wenig verändern, ihr nur nach einiger Zeit in Folge der peptonisirenden Wirkung einen bitteren Geschmack verleihen. Glücklicherweise vermehren sich diese Bacterien aber nur bei höherer Temperatur, etwa von 16° R. aufwärts. Es ist demnach sehr wichtig, auch die gekochte, selbst die gut sterilisirte Milch nach dem Kochen rasch kühl zu stellen und kühl aufzubewahren, eine Vorsichtsmassregel, welche besonders im Sommer zu beherzigen ist. Erst neulich ist aus der Klinik von *Escherich* darauf aufmerksam gemacht worden, dass solche proteolytische Bacterien bei gewissen Darmcatarrhen sich sehr zahlreich im Stuhlgang befinden *(Spiegelberg)*. *Escherich*[2]) selbst hat eine verbreitete Form von Darmcatarrh als Streptococcenenteritis kennen gelehrt, ausgehend von einer Streptococcenvarietät, die sich sehr häufig in der rohen Kuhmilch findet.

Im Hause genügt ein Kochen der Milch während höchstens 10 Minuten zur Abtödtung sämmtlicher dem Kinde schädlichen Keime mit Ausnahme der erwähnten proteolytischen Bacterien, welche durch Kühlhalten der Milch unschädlich gemacht werden können. Die meisten Autoren lassen auch nur mehr 10 Minuten lang die Milch kochen, während *Soxhlet* 35—40 Minuten verlangt hatte. Nur darin gehen die Meinungen wesentlich auseinander, ob es wünschbar ist, die Milch hermetisch verschlossen zu kochen, nach *Soxhlet*'s System in Einzeltrinkflaschen, oder ob es genügt, sie in einem Topfe zu kochen. Während z. B. *Heubner* die *Soxhlet*flaschen noch für nöthig erklärt, finden viele Andere, dass das Kochen in einem Topfe genügt; nur ist es nothwendig, die Milch zugedeckt in diesem Topfe (passend aus Email) zu belassen und erst die jeweilen nöthige Portion nach Umrühren mit einem reinen Löffel daraus zu entnehmen. Nach eigenen bacteriolog. Versuchen und pract. Erfahrungen leistet der gewöhnliche Kochtopf bei reinlicher Behandlung das Nämliche wie der *Soxhlet*apparat. Der hermetische Verschluss, den *Soxhlet* für die Flaschen verlangte, ist für die Sterilisation im Hause, welche den Bedarf nur für 1—1½ Tage bereitet, ohne Belang. Die Luftinfektion tritt in der Milchbehandlung wie in der Chirurgie gegenüber der Contactinfection ganz in den Hintergrund.

Man ist noch weiter gegangen und hat das Kochen der Milch überhaupt als verwerflich bezeichnet; an und für sich ist ja rohe Milch, welche frei ist von stär-

1) *Flügge*, Zeitschrift f. Hygiene. Bd. 17.
2) *Escherich*, Jahrbuch f. Kinderheilkunde, Bd. 49, 1899.

keren Bacterienbeimengungen, leichter verdaulich als gekochte. In Paris wurden im vorigen Jahrzehnte im Hospice des enfants assistés sehr gute Ernährungsresultate erzielt, indem man die luetischen Säuglinge direct an die Euter von Eselinnen legte, in Holland und vereinzelt auch in Deutschland hat man in den letzten Jahren mit grossem Erfolge Säuglinge mit roher Eselsmilch aufgezogen. Der hohe Preis der Eselsmilch (das Liter kostet ca. 4 Franken) verhindert die Verbreitung dieser Ernährungsweise, welche viele Vorzüge hätte, da die Eselsmilch der Frauenmilch recht nahe kommt und die Esel eine sehr gesunde Thiergattung sind, speciell gegen Tuberculose sozusagen immun.

Die Kuhmilch wagt man ärztlicherseits meist nicht roh zu reichen, dagegen hat man seit einigen Jahren angefangen, Säuglinge in grösserem Umfange mit pasteurisirter Kuhmilch[1]) zu ernähren, wobei die Schädigung der Milch durch Kochen fast ganz wegfällt und die pathogenen Keime abgetödtet sind. In Amsterdam wird seit 1892 nach *Forster*'s Empfehlung gute Kuhmilch in grossem Maassstabe mit bestem Erfolge als Kindermilch verwendet, welche in Literflaschen eine halbe Stunde lang auf 65° C. erwärmt wurde und vor dem Genuss nur trinkwarm gemacht wird. Auch in Strassburg hat man begonnen, Säuglinge mit dieser sog. krankheitskeimfreien Milch zu ernähren.[2]) Man sieht, dass schliesslich von der so sehr gerühmten Sterilisation der Kuhmilch nicht viel mehr übrig bleibt; die Hauptsache liegt eben in peinlicher Reinlichkeit bei der Milchgewinnung und -verabreichung.

Werfen wir noch einen kurzen Blick auf den gegenwärtigen Stand der künstlichen Ernährung, so ist es überflüssig, vor Ihnen, meine Herren, zu sagen, dass die Ernährung an der Mutterbrust noch lange nicht erreicht ist, um so weniger als Herr Prof. *v. Bunge* uns erst kürzlich ihre Wichtigkeit und Wünschbarkeit vorgeführt hat. Während wir Aerzte es als unsere Pflicht ansehen, wenn immer möglich die Mutter ihr Kind stillen zu lassen, greift das Publicum leichter zur künstlichen Ernährung. Es bringt derselben ein grösseres Vertrauen entgegen als wir; besonders die sterilisirte Milch gilt vielfach als unfehlbar. Viel daran schuldet die dreiste Reclame, welche ohne Scheu irgend eine sterilisirte Milch oder ein Kindermehl als besten oder vollständigen Ersatz der Muttermilch anpreist. Es wäre recht wünschbar, dass hier das Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb wie auch gegen die Arzneireclame überhaupt hemmend eingreifen würde. Um so mehr als man auch heute noch sagen muss, dass da wo Muttermilch mangelt, reine gute Kuhmilch, verdünnt und richtig gereicht, immer noch das Beste ist zur Ernährung gesunder Säuglinge. Sicher ist aber auch, dass bei sorgfältiger Durchführung im Privathause die künstliche Ernährung fast ausnahmslos einen guten Erfolg bringt, sicher auch, dass das Wie dabei eine fast ebenso grosse Rolle spielt als das Was und dass die allgemeine Pflege einen sehr wesentlichen Einfluss auf den Erfolg der Ernährung ausübt. Bei wie verschiedenartiger künstlicher Ernährung sehen wir nicht Säuglinge gedeihen, so dass wir geradezu über die Adaptionsfähigkeit des kindlichen Verdauungstractus staunen müssen!

---

[1]) *Siegert*, Münchener med. Wochenschr. 1899, Nr. 46.

[2]) In Basel wird nächstens solche Milch von der Molkerei Neuhof-Schönberg in Reinach in den Handel gebracht werden.



Trotz vielfacher Bemühungen ist man noch nicht soweit gelangt, eine Norm für künstliche Ernährung aufzustellen, dagegen besitzen wir doch eine Anzahl sicherer Richtungspunkte. Es ist wichtig, dem Säugling nicht mehr Mahlzeiten zu reichen, als ein gesundes Brustkind von sich aus aufnimmt. Das sind in den ersten Wochen 6—7, höchstens 8 Mahlzeiten, später nur mehr 6 bis 5. Je früher man in der Nacht eine Pause von 6—10 Stunden kann eintreten lassen, um so besser. Da der Magen des Brustkindes 2 Stunden nach einer Mahlzeit wieder leer ist, derjenige des Flaschenkindes erst nach 3 Stunden, so befürwortet *Czerny* noch seltenere Mahlzeiten und lässt schon von Anfang an nur vierstündlich die Flasche geben, nicht mehr als 5 Mahlzeiten in 24 Stunden.

Das Nahrungsvolumen der Flaschenkinder soll dasjenige der Brustkinder, welches wir ziemlich genau kennen, nicht oder doch nicht wesentlich überschreiten.

	Am Ende des Lebensmonates												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Durchschnittl. Magencapacität *(Pfaundler)*	90	100	110	125	140	160	180	200	225	250	275	290	cm^3
Durchschnittl. Mahlzeit e. Brustkindes *(Feer)*	110	135	140	150	155	160	gramm.						

Kürzlich hat *Pfaundler*[1]) die Magencapacität der Säuglinge in sehr sorgfältigen Untersuchungen zum ersten Male einwandsfrei bestimmt; die Thatsache, dass die Capacitätszahlen kleiner sind als die durchschnittlichen Nahrungsvolumina des Brustkindes, findet ihre Erklärung wohl darin, dass beim Säugling oft schon während der Mahlzeit ein Theil der Milch den Magen verlässt, eine Ansicht, welche Verfasser schon früher[2]) vertreten hat. *Pfaundler* fand bei Brustkindern eine kleinere Capacität als bei Flaschenkindern und als bei Magendarmkranken. Sehr häufig fand er bei künstlich Genährten eine Ueberdehnung des Magens, hauptsächlich verschuldet durch zu grosse Mahlzeiten. Interessant ist es, dass *Pfaundler* nach jeder Magenspülung eine länger dauernde Magenüberdehnung eintreten sah, sobald die Höhe des Wasserdruckes 20 cm überschritt, ein Beweis, dass die so beliebten Magenspülungen nicht ganz harmlos sind.

Solange die Schwerverdaulichkeit des Caseins der Kuhmilch die Hauptrolle spielte, gab man den Kindern meist sehr starke Verdünnungen, wobei man durch die grossen Flüssigkeitsmengen Magen und Organismus überschwemmte und doch litten die Kinder dabei Hunger. Bei den starken Verdünnungen hatte man bloss das Casein im Auge; man bedachte nicht, dass man dabei vielleicht andere wichtige Stoffe, ganz abgesehen von Fett und Zucker, in schädlicher Weise verringerte; es sei bloss an das Albumin, das Nucleon, das Lecithin erinnert. Man stieg dann dem Säugling mit zunehmendem Alter langsam mit dem Gehalt an Kuhmilch, resp. Casein, während die Natur im Laufe der Lactation den Eiweissgehalt der Milch vermindert.

Es hat also gewiss seine volle Berechtigung, dass man versucht, mit den starken Milchverdünnungen der Flaschenkinder zu brechen. Sehr entschieden gehen darin *Soxhlet* und *Heubner*[3]) vor. Sie verdünnen nur für den Neugeborenen stärker und geben dann

[1]) *Pfaundler*, Ueber Magencapacität und Gastrectasie im Kindesalter. Bibl. medica. Abth. D I, Heft 5, 1898.
[2]) Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 42, S. 195.
[3]) *Heubner*, Handb. der spez. Therapie von *Penzoldt* u. *Stinzing*. II. Aufl. 1898.



stets bis zum Alter von dreiviertel Jahren ein Gemisch von ²/₃ Milch und ¹/₃ Milchzuckerwasser. Die Mahlzeiten machen sie an Volum denen des Brustkindes ungefähr gleich. Um auch den Caloriengehalt der Muttermilch zu erreichen, geben sie dem beigesetzten Milchzuckerwasser einen Gehalt von 12,3% Milchzucker; dabei dient der überschüssige Zucker als Aequivalent für das fehlende Fett. Die Erfolge dieser einfachen Methode von *Soxhlet-Heubner* sind oft recht befriedigend, wie Verfasser bestätigen kann. Genaue Stoffwechseluntersuchungen haben auch bewiesen *(Heubner-Rubner* u. A.) dass das Kuhmilcheiweiss selbst von schwächlichen Säuglingen aus ganz concentrirten Milchmischungen gut verdaut wird. *Heubner* und Andere bestreiten die Existenz eines schädlichen Nahrungsrestes, der nach *Biedert* häufig aus dem vielen unverdauten Casein bei wenig verdünnter Kuhmilch hervorgehen soll. Das zu reichliche Eiweiss erfordert allerdings zu seiner Abfuhr unnütze Arbeit; hieraus erklärt sich zum Theil, dass das Flaschenkind zu seiner Ernährung erheblich mehr Calorien verbraucht, als das Brustkind. Aehnlich wie *Heubner* lässt *Marfan*[1]) die Flaschenkinder ernähren; er verwendet 10%iges Milchzuckerwasser und gibt dieses in den ersten Tagen mit Milch zu gleichen Theilen, später bis zum 5. Monat 2 Theile Milch und 1 Theil solches Milchzuckerwasser.

Der Milchzucker wird oft lange Zeit auch in diesen grossen Dosen gut ertragen, daneben bringt er den Vortheil, Darmfäulniss und Stagnation zu hindern, wohl besonders infolge der Milchsäurebildung. Rationeller erschiene es allerdings, den Ausfall von Fett in der ²/₃ Milchmischung nicht durch Milchzucker, sondern durch Rahm zu ersetzen. Die Gewinnung von Rahm complicirt aber die Sache und gibt oft keine besseren Resultate.

Man hat auch jüngst wieder empfohlen, den Säuglingen fast von Geburt an pure Kuhmilch zu geben. In einzelnen Fällen schlägt dies auch an; es ist aber nachgewiesen, dass in den ersten Monaten mässige Verdünnung und Zusatz von Zucker und Rahm besseren Körperansatz erzielt *(Schmid-Monnard)*. Ich selbst bin im Laufe der Jahre immer mehr auf concentrirte Milchmischungen gelangt und gebe fast stets vom zweiten Monate an schon ²/₃ Milch mit Zusatz von Zucker (bei Milchzucker 7—10% der Zusatzflüssigkeit betragend), wo thunlich und angezeigt auch von Rahm. Bei diesen concentrierten Mischungen ist es von grösster Wichtigkeit, dass die Mahlzeiten höchstens dreistündlich und nicht zu gross gegeben werden. Ein sehr häufiger Fehler besteht darin, dass man die Milch zu rasch und besonders zu heiss trinken lässt.[2]) Gesunde Kinder kann man auch mit gutem Erfolge von Anfang an mit *Gärtner*milch oder mit *Backhaus*milch aufziehen; einen besonderen Vortheil sah ich selten dabei.

Bei acuten Verdauungsstörungen gelangt man immer mehr dazu, für kurze Zeit die Nahrung ganz auszusetzen, besonders da wo die Erkrankung stürmisch einsetzt. Da thut völlige Nahrungsabstinenz während 1—2 Tagen treffliche Dienste. Während dieser Zeit darf man gleichwohl oft reichlich Flüssigkeit geben und muss es oft, um den drohenden Säfteverlust zu bekämpfen und um die gebildeten

[1]) *Marfan*, Traité de l'allaitement etc. Paris 1899.

[2]) Bei den gewöhnlichen Saughütchen ist meist die erforderliche Anstrengung sehr gering. Das erschwerte active Saugen der Brustkinder ist nach *Pfaundler* für die Verdauung (Magensaftsecretion) vortheilhaft und sollte darum beim Flaschenkinde nachgeahmt werden.



Giftstoffe wegzuspülen. Zum gleichen Zweck erweisen sich in Fällen mit rapidem Säfteverlust oft als sehr nützlich mehrmalige subcutane Injectionen von Kochsalzlösung (20—50 cm^3). Daneben Stimulantien nach Bedarf. Ob man innerlich gekochtes Wasser oder dünne Theeaufgüsse reicht, ist ziemlich gleichgültig; hingegen ist es in schweren Fällen entschieden besser, anfangs auch keinen Schleim und kein Eiweisswasser zu geben, welche die Gährung im Verdauungstractus noch unterhalten können. Man beginnt dann oft wieder mit etwas Schleim und minimalen Milchmengen und steigt damit langsam unter sorgfältiger Controlle der Stuhlgänge. War der Säugling vor der acuten Erkrankung gesund, so kommt man meist mit gewöhnlicher Kuhmilch aus; in anderen Fällen reicht man oft mit Vortheil *Voltmer*'s Muttermilch, auch *Backhaus*milch, *Biedert*'s Rahmgemenge etc.

In der Behandlung der chronischen Verdauungsstörungen ist noch mehr wie bei acuten eine genaue Controlle der Stuhlgänge von Wichtigkeit; in hartnäckigen Fällen sind häufige Körperwägungen unerlässlich, ebenso genaues Abmessen der Mahlzeiten und Abwägen von zugesetztem Zucker oder Mehl. Am schwierigsten sind meist die Fälle, wo eine starke Atrophie zu Stande gekommen ist oder wo der Magen durch lange gereichte übermässige Volumina überdehnt ist. Hier gibt oft noch die genaue Prüfung der Fæces, event. mit dem Microscop, gute Fingerzeige. Ein Geruch nach faulem Käse und die bekannten weissen Klümpchen im Stuhle zeigen z. B. an, dass das Casein schlecht verdaut wird; ein sehr grosser Fettgehalt oder Stärkekörner im Stuhlgang (resp. Jodreaction) deuten darauf hin, dass diese Stoffe ungenügend verdaut werden. Deutlich saure Reaction der Stühle von Flaschenkindern rührt entweder von ungenügender Verdauung von Fett, Stärke oder Zucker her. Je nach diesen Befunden wird man dann den einen oder anderen Nahrungsstoff einschränken oder vermehren.

Bei den chronischen Verdauungsstörungen greift man gerne und manchmal mit Vortheil zu den künstlichen Surrogaten. Genaue Indicationen besitzen wir allerdings noch nicht; ein Präparat kann in einem Falle ausgezeichnet wirken und lässt in einem anderen, scheinbar gleichartigen wieder vollständig im Stich.

Was die einzelnen Präparate anbelangt, so sei erwähnt, dass die *Gärtner*'sche Fettmilch das Gehoffte nicht geleistet hat, dass sie nämlich ein weitgehender Ersatz der Muttermilch sei, so rationell auch ihre Zusammensetzung erscheint. Immerhin leistet sie bei chronischen Störungen oft schätzenswerthe Dienste, besonders auch bei hartnäckiger Obstipation. Oft ist sie auch sehr gut bei schwächlichen, atrophischen Säuglingen, welche keine deutlichen Verdauungsstörungen haben, aber nicht recht gedeihen wollen.

Die *Voltmer*'sche Muttermilch ist nach den Erfahrungen von Hrn. Prof. *Hagenbach*, welche ich bestätigt fand, oft eine sehr gute Milch, hauptsächlich bei ganz jungen Säuglingen mit vorwiegender Magenstörung. Auch das *Biedert*'sche künstliche Rahmgemenge und die *Backhaus*milch wirken manchmal sehr gut; sie geben wie die Fettmilch weniger harte Stuhlgänge als die gewöhnliche Kuhmilch.

Eine besondere Stellung nehmen in der Säuglingsernährung die Getreidemehle und die Kindermehle ein. Die Aerzte haben in den letzten zwei Decennien ihren Gebrauch sehr eingeschränkt, während das Publicum denselben anhäng-



lich geblieben ist. Die wichtige Frage, ob jüngere Säuglinge Mehl verdauen oder nicht und die seinerzeit von *Zweifel* u. A. verneint wurde, ist neuerdings durch *Carstens*[1]) wieder aufgenommen worden. Derselbe wies nach, dass auch von magendarmkranken jungen Säuglingen kleine Mengen Getreidemehlabkochungen gut ertragen und auch, wie er glaubt, verdaut werden, da er im Stuhl keine Stärke und keinen Zucker nachweisen konnte. Dem hat aber *Schlossmann*[2]) mit Recht entgegengehalten, dass *Carstens* den Beweis der Mehlverdauung nicht erbracht hat. Er zeigte, dass die gewöhnlichen Darmbacterien, das Bacterium lactis und das Bacterium coli commune sehr reichlich Stärke zersetzen und dass demnach die aus dem Darme verschwundene Stärke nicht verdaut zu sein braucht. Weitere Untersuchungen in dieser Richtung wären sehr wünschenswerth.

Die practische Erfahrung lehrt, dass man gesunde Säuglinge bis gegen Ende des ersten Jahres oft gut mit Kuhmilch allein ernähren kann, dass aber vom 6.—8. Monat an ein kleiner Zusatz von Mehl oder Kindermehl meist günstig wirkt. Bei gewissen Verdauungsstörungen nun sehen wir, dass schon früher kleine Zusätze von Mehlen oft sehr gut thun, besonders in den Fällen mit starkem Schleimgehalt der Stühle, welche auf eine vorwiegende Betheiligung des Dickdarmes hinweist. Hier eignen sich besonders die Mehle, worin die Stärke durch gewisse Proceduren aufgeschlossen ist, d. h. zum Theil in lösliche Modificationen übergeführt worden ist, in Dextrin und dextrinartige Körper. Wohl mit Recht sieht man unter den Kindermehlen diejenigen als die besten an, welche am meisten aufgeschlossene Stärke enthalten.[3])

Die Anzahl der Kindermehle ist sehr gross. Obenan steht an Alter und Verbreitung das *Nestlé*-Mehl. Ausserdem werden in der Schweiz eine ganze Anzahl brauchbarer Kindermehle fabricirt, in Stalden, Utzenstorf, Bern etc. Von deutschen Kindermehlen seien u. a. diejenigen von *Muffler* (in luftleerem Glas verpackt) und *Kufeke* als gut erwähnt. Besonders beachtenswerth erscheint mir die Kindernahrung von *Theinhardt*. Die Aufschliessung der Stärke ist darin wohl am weitesten gebracht. Ich habe dieselbe in diesem Jahr vielfach verwendet und oft anderen Kindermehlen bei jüngeren Säuglingen überlegen gefunden. Gut vertragen wird oft auch das *Mellin*'s-food, das aber sehr theuer ist und fast nur aus Traubenzucker besteht. Man vergesse nicht, dass bei älteren Säuglingen, jedenfalls bei gesunden, gewöhnliches gutes Reis-, Weizen-, oder Hafermehl gerade so gut anschlägt als die 10 bis 20 mal theureren Kindermehle.

Anschliessend an die Kindermehle muss noch der Malzsuppe Erwähnung geschehen. Die *Liebig*'sche Malzsuppe aus den 60ger Jahren war bis vor Kurzem fast ganz in Vergessenheit gerathen; nur Wenige sind ihr treu geblieben, z. B. *Widerhofer* in Wien, auf dessen Klinik Verfasser sie vor 8 und 10 Jahren oft und mit gutem Erfolg bei Enteritis follicularis anwenden sah. In jüngster Zeit ist aus der Kinderklinik von *Czerny* in Breslau wieder eine Art Malzsuppe empfohlen worden *(Keller)*. Darin ist der Kalizusatz der alten *Liebig*'schen Suppe beibehalten worden, besonders

---

[1]) *Carstens*, Verhandl. d. Gesellschaft für Kinderheilk. in Lübeck 1896.
[2]) *Schlossmann*, Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 47. 1898.
[3]) Häufig vermehren die Kindermehlfabrikanten die löslichen Kohlenhydrate einfach durch einen gewaltigen Zusatz von Rohrzucker.



weil nach der Ansicht von *Czerny* die Verdauungsstörungen der Säuglinge eine Säureintoxication des Organismus verursachen sollen. Statt des Malzmehles wird aber Malzextrakt verwendet.[1]) *Keller*[2]) und *Gregor*[3]) haben vor einem Jahre ganz ausgezeichnete Resultate von dieser Malzsuppe bei chron. Verdauungsstörungen veröffentlicht. Die Kinder nehmen dabei eine sehr concentrirte Nahrung zu sich, reich an Maltose und veränderter Stärke, arm an Fett und Eiweiss. Interessant ist es, dass die Suppe auch bei Kindern unter 3 Monaten sehr gut wirken soll, hier allerdings etwas verdünnt. Dem Verfasser fehlen ausreichende eigene Beobachtungen, dagegen hat Hr. Prof. *Hagenbach* die neue Malzsuppe im Kinderspital vielfach versuchen lassen, ohne einen aussergewöhnlichen Erfolg damit zu erzielen.

Ueber Pneumonie im Kindesalter.

Von Dr. **G. Rheiner**, St. Gallen.

Von den während meiner bisherigen Praxis beobachteten Kinder-Pneumonien boten diverse einen so ungewöhnlichen Verlauf dar, dass es von allgemeinerm Interesse sein mag, an Hand derselben über Anomalien des klinischen Verhaltens der Lungenentzündung bei Kindern zu referiren in der Hoffnung, einzelnen Collegen damit einen nützlichen Wink zu geben zur Erkennung ähnlicher Fälle. Dieselben umfassen das erste bis vierte Lebensjahr, ein Theil der fünfzehn dieser Arbeit zu Grunde liegenden aussergewöhnlichen Formen betraf den Frühling 1897, in welcher Zeit sich die in meine Behandlung kommenden infantilen Pneumonien ungewöhnlich häuften. Es handelte sich bei allen derselben, soweit ersichtlich, um genuine, croupöse Fälle, d. h. um solche, die ohne vorangegangene Bronchitis, Pertussis, Morbillen, Croup etc. nach kurzem unbestimmtem Prodromalstadium mit hohem Fieber einsetzten und sämmtlich nach kürzerm oder längerm Verlauf mit Krise glücklich zur totalen Resorption kamen. Halte ich kurz Rundschau über die Anschauungen der ältern Aerzte über unsern Gegenstand, so ergibt sich, dass im ersten Drittel des letzten Jahrhunderts *Seiffert* u. A. sorgfältige Schilderungen über Pneumonie im Kindesalter gaben, indessen noch nicht zwischen einer lobulären und lobären Form unterschieden. *Rilliet* und *Barthez* (1843) deuten zwar gewisse Differenzen an, doch erkennt man deutlich, dass sie sich mehr mit der lobulären Pneumonie befassten und sowohl diese als die lobäre Art als meistens secundär, zumal nach Masern auftretend betrachten.

Friedeleben (*Griesinger*'s Archiv 1847) war der erste, der ganz distinct zwischen einer lobären croupösen und einer lobulären katarrhalischen Lungenentzündung bei Kindern unterschied. Nach ihm ist die lobäre Pneumonie die gewöhnlichste Form bei denselben, die katarrhalische lobuläre sehr selten. Auch *Ziemssen* (Pleuritis und Pneumonie im Kindesalter 1862) hebt mit Nachdruck hervor, dass die lobäre croupöse Art im Kindesalter ziemlich häufig auftrete, ebenso constatirte er aber auch die lobuläre katarrhalische häufig.

---

[1]) Zur Malzsuppe werden 1) 50 gr. feines Weizenmehl mit 1/3 Liter Kuhmilch gequirlt und durchgeseiht, 2) 100 gr. Malzextract in 2/3 Liter Wasser bei 50° C gelöst, 10 cm³ einer 11% Kalicarbonicum-Lösung zugesetzt. 1 und 2 werden gemischt und aufgekocht.

[2]) *Keller*, Die Malzsuppe 1898.

[3]) *Gregor*, Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 48.



Ueber die Prognose der Kinder-Pneumonie äussern sich alle ältern Autoren sehr ungünstig, *Jürgensen* (Beobachtungen aus der Tübinger Poliklinik) gibt ihr dagegen a. 1883 ein gutes Prognosticum. Er weist auch darauf hin, dass ohne Verschlimmerung der Verlaufsweise die Krankheit weit öfters die Oberlappen der Lungen ergreife als bei Erwachsenen.

Bevor ich auf das klinisch abnorme Verhalten der Kinder-Pneumonie speciell mit Rücksicht auf meine Fälle eintrete, sei mir gestattet, einen kurzen Streifblick auf die pathologische Anatomie ersterer zu werfen, soweit die Frage gegenwärtig abgeklärt ist. Ich skizzire kurz die Ergebnisse der Untersuchungen *Kromejer*'s (Virch. Arch. Bd. 111) über die Genese speciell der kindlichen Bronchopneumonie. Es ist zwischen zwei Entstehungsarten zu unterscheiden:

1) Verstopfung kleinster Bronchiolen durch einen bronchitischen Schleimpfropf, secundär eventuell schon nach zwei Stunden Atelectase der dazu gehörigen Alveolen infolge Resorption der eingeschlossenen Luft mit Collaps der Alveolarwände, eine Thatsache, die *Lichtheim* experimentell nachgewiesen hat. Durch den Entzündungsreiz der im stagnirenden Bronchialsecret enthaltenen Microben rasche Anschoppung erwähnter vordem collabirter Alveolen mit Leucocyten, einzelnen rothen Blutzellen und ödematösem, sich abstossendem Alveolarepithel, die Alveolarcapillaren sind stark hyperämisch. Dazu gesellt sich secundär hyperplastische Wucherung des perialveolären und peribronchialen Bindegewebes, hiedurch Tendenz zu erneuter Compression der Alveolen in denen sich schliesslich ein Conglomerat von rothen und weissen Blutkörperchen, Detritus, Epithel und Riesenzellen findet, letztere infolge Verschmelzung alveolärer Epithelzellen.

Bei Andauer des Infectionsreizes breitet sich die Entzündung mehr oder weniger rasch auf das interlobuläre Zellgewebe aus und können binnen kürzester Zeit zahlreiche entzündete Läppchen zu einem ausgedehnten Infiltrat verschmelzen.

2) Primäre Entzündung und Hyperplasie des peribronchiolitischen Bindegewebes, ödematöse Schwellung und Desquamation des Alveolarepithels, Exsudation von Leucocyten in die Alveolarlumina, damit secundäre Entwicklung einer parenchymatösen Alveolitis neben genannter primärer interstitieller Peribronchitis. Das Alveolarinfiltrat resorbirt sich oft sehr langsam, weil das interalveoläre hyperämische Bindegewebe die aufsaugenden Lymphgefässe comprimirt, zum Theil vollständig verschliesst.

Im Gegensatz zu diesen zwei Entstehungsformen der katarrhalischen Pneumonie beruht bekanntlich das Wesen der reinen croupösen Form auf der Ausschwitzung einer croupartigen zähen Fibrinmasse an die Oberfläche der Alveolen und feinsten Bronchiolen, sodass die einzelnen Alveolen mit einem fibrinösen Netzwerk gefüllt sind, in dessen Maschen weisse und rothe Blutzellen liegen, ebenso stehen auch die einzelnen Alveolen unter einander durch Fibrinfäden in Verbindung, die quer durch die Alveolarwände hindurchgehen.

Ribbert machte nun aber 1893 (Sitzg. d. ärztl. Vereins Zürich 25/I) darauf aufmerksam, dass auch die klinisch und anatomisch typisch croupös erscheinende Pneumonie doch oftmals mehr oder weniger lobulären Charakter darbiete, indem das Mikroskop deutlich einmal mehr zellreiche, fibrinarme, centralliegende, daneben fibrinreiche,

mehr periphere Partien der Läppchen nachweise. Interessant sind auch, kurz erwähnt, die von *Aldinger* (Münchner med. Wochenschr. 1894) veröffentlichten Beobachtungen *Ribbert*'s über die sogenannte indurative Pneumonie, ein vielleicht selbständiges, vielleicht im Anschluss an fibrinöse Pneumonie entstehendes Leiden, bei welchem Fibrinausscheidungen aus der Wand der kleinen Bronchien von hier aus unter baumförmiger Verästelung gegen die Alveolen und in diese selbst hineinwachsen. *Ribbert* beobachtete in den Bronchialquerschnitten genannte polypöse Wucherungen, in welche auch die Gefässe der Bronchialwand eintreten.

Machte den ältern Autoren eine scharfe Unterscheidung zwischen katarrhalischen und croupösen, fibrinösen Formen Mühe, so ist dieselbe auch in unserer Zeit vielfach eine Sache der Unmöglichkeit, will man nicht den vorliegenden Thatsachen Gewalt anthun. Obgleich eine offenbar primäre, croupöse Pneumonie der Säuglinge sich nicht selten intra vitam durch einen raschen, stürmischen Verlauf von der infantilen langgezogenen Bronchopneumonie unterscheidet, so nimmt doch nicht selten eine Kleinkinder-Pneumonie, wie auch der erfahrene Kinderarzt *Miller* in Moskau (Jahrbuch für K.-H. R. Bd. 37) bestätigt, einen so eigenartigen Verlauf, dass weder im Leben noch bei der Section eine Form von der andern unterschieden werden kann, d. h. man beobachtet Fälle, bei denen *Dusch* eine gleichzeitige Erkrankung an croupöser und katarrhalischer Pneumonie für möglich hielt, eine Eventualität, die nach meinen pathologisch-anatomischen Auseinandersetzungen nicht einfach negirt werden darf. *Baginski* in Berlin analysirte sorgfältig 255 Fälle von Pneumonie des frühen Kindesalters. Er begegnete hiebei 60 Fällen rein croupöser Pneumonie, 162 rein katarrhalischen Formen, 33 Fällen, welche er weder der einen noch andern Kategorie mit Sicherheit zuschieben konnte. Das Vorkommen fibrinösen Exsudats in den Lungenalveolen und Bronchiolen berechtigt eben nicht zur Annahme einer typisch croupösen Form, weil, wie auch Untersuchungen von *Charcot* etc. beweisen, croupöses Exsudat auch bei katarrhalischen Lungenentzündungen vorkommen und wiederum anderseits bei klinisch typischer croupöser Pneumonie fehlen kann. Es liesse sich nun aber hoffen, dass die moderne Bacteriologie Aufklärung in diesen Wirrwarr brächte. Dem ist leider nicht so. Die drei als specifische Krankheitserreger der croupösen Pneumonie angenommenen Microben, der *Friedländer*'sche Pneumococcus, der *Fränkel*'sche Diplococcus, der in England noch jetzt als Hauptursache derselben angenommen wird, schliesslich der *Babes-Neumann*'sche Streptococcus finden sich auch bei der katarrhalischen Pneumonie wie auch in Secreten gesunder Menschen. Die Richtigstellung der Thatsachen wird auch dadurch noch bedeutend erschwert, dass in allen bacteriologisch untersuchten Fällen croupöser Pneumonie ausser genannten Organismen in den Bronchien und Bronchiolen noch zahlreiche andere pathologische Pilze nachweisbar sind und nur im Alveolarinhalt selbst ziemliche Reinculturen jener (*Miller*). Zudem lassen sich erwähnte spezifische Infektionsträger mehr nur in frischen Erkrankungsfällen croupöser Pneumonie finden; sie verschwinden dagegen an Stellen späterer Hepatisation. *Dürck* (Deutsches Archiv für klin. Medicin 1897) fand in 13 gesunden kindlichen Lungen beinahe das gleiche Bacteriengemisch wie in pneumonisch infiltrirten, so dass zur Entstehung einer Pneumonie offenbar noch anderweitige schädliche Einflüsse auf das Lungengewebe mitspielen.

Ich lasse mich in meiner Anschauung über die Entstehung der Pneumonie von folgenden Thatsachen leiten:

1) Es steht fest, dass in einer grossen Prozentzahl von Pneumonie der eine der drei sog. spezif. Pneumonie-Organismen gefunden wird (Fund des *Fränkel*'schen Pneumonie-Coccus bei 129 Fällen 94 Mal in 80 Fällen primärer und 14 secundärer Pneumonie (*Weichselbaum*).

2) „Während," wenn ich *Grawitz* (Virch. Realencyclop. 1896) citiren darf, „vor 15 Jahren die Bacteriologie geneigt war, für jeden Grad der Entzündung und wo möglich für jedes Organ wie Lunge, Knochenmark, Bauchfell, Gelenke etc. einen specifischen Entzündungserreger anzunehmen und dem Körper und seinen Geweben nur eine passive nebensächliche Rolle bei der entzündlichen Reaction zuzuschreiben, darf dieser Standpunkt jetzt als überwunden betrachtet werden. *Petruschy* hat im *Koch*'schen Institut in Berlin durch Impfungen an Menschen dargethan, dass das typische klinische Bild eines Erysipels in der menschlichen Haut durch Streptococcen hervorgebracht werden kann, welche nicht von einem Erysipel abstammen."

In meiner Dissertation über Complication der Typhusepidemie in Zürich 1884 habe ich zwei Fälle von typischem bullösem Erysipel des Gesichts beschrieben, welche keinen einzigen *Fehleisen*'schen Kettencoccus enthielten, dagegen zahlreiche Typhusbacillen.

3) Pneumonie kann demgemäss unter dem Einfluss des *Pettenkofer*'schen X bei der Choleragenese entstehen:

a) durch Einathmung der pneumon. Entzündungserreger in das Lungengewebe. Nach stattgehabter Aufnahme derselben und gleichzeitiger Resorption ihrer Toxine können bei besonderer Virulenz derselben, geschwächter Widerstandskraft des menschlichen Organismus durch schlechte soziale Verhältnisse etc. sich irgendwo durch die Blut- oder Lymphbahnen bazilläre metastatische Prozesse im Körper anschliessen mit Nachweis des Pneumococcus in den Metastasen; so wurde er schon zur Genüge im Anschluss an Pneumonie beobachtet bei metastatischer Meningitis, Parotitis, Empyem, Lungenabscess, Hautabscess, Endocarditis, Peritonitis etc. mit Lieferung eines serösen oder eitrigen Exsudats, ebenso bei Gelenkmetastasen mit denselben Gelenkveränderungen wie bei den genuinen Gelenkentzündungen. Man vergleiche analoge Processe bei Typhus, Tuberculose etc.

Nach den Untersuchungen *Levy's* (Zeitschr. f. Chirurgie 1891) kommt der Pneumococcus in seiner Eigenschaft als Entzündungs- und Eiterungserreger in der Häufigkeitsscala direct nach dem Streptococcus und Staphylococcus pyogenes.

b) Secundär als pneumonische Metastase irgend eines anderweitigen primären Infectionsprocesses. Als Beispiele hiefür nenne ich folgende Beobachtungen: Secundäre Pneumonie bei primärem Gelenkrheumatismus, Typhus, Wundinfection, Endocarditis; secundäre Pneumonie mit Nachweis des bact. coli commune in pneumon. Infiltrat bei primärer Kinderdiarrhoe (*Lesage*, Gaz. d. hôpit. 1892, Nr. 11) analog der Entstehung von eitriger Strumitis mit Nachweis des b. coli commune durch Eindringen desselben von den Verdauungswegen aus (*Tavel*, *C. Brunner* 1892) etc.

4) Die frühere Erkältungstheorie, auch jetzt noch vielfach ein beliebtes Entschuldigungsmittel zur Verbergung des Nichtwissens, kann nur insofern als Erklärung



der Genese der Pneumonie herangezogen werden, als Erkältung auf noch unbekannte Weise die normalen Functionen der Gewebe stört und diese für Krankheiten empfänglicher macht. Thierexperimente, schon in frühern Jahren durch Untersuchungen von *Fischl* in Prag (Ztschr. f. Heilkunde 1897) neuerdings bestätigt, thun dar, dass rasch abgekühlte, hierauf mit pathogenen Keimen geimpfte Thiere rascher erkranken als nicht abgekühlte. Anderseits muss man bedenken, dass bei kaltem oder nassem Wetter sich die Menschen mehr in ihren oft hygienisch mangelhaften Wohnungen aufhalten als bei schöner Witterung, wodurch die Gelegenheit zu Infection erhöht wird. Aus diesem Grunde mag zum Theil auch die Pneumonie häufiger bei armen Leuten vorkommen. Einen solchen interessanten Fall einer Familienepidemie von Pneumonia crouposa bei sehr armen Leuten hatte ich im März 1896 bei nasskalter Witterung Gelegenheit zu beobachten. Es erkrankte zuerst das einjährige Söhnchen an Pneumonie mit febrilen Convulsionen, nach 2 Tagen der dreijährige Bruder, nach weitern 3 Tagen die Mutter, zum Schluss nach 4 Tagen ihr Mann, letzterer an abortiver Pneumonie mit gastrischen Erscheinungen. Man war nicht berechtigt, bei diesen Fällen Influenza als Grundlage der Erkrankungen zu betrachten. Einen ähnlichen Fall beschreibt *Zimmermann* in Wetzikon (Corresp.-Bl. 1892) (am 14. Juli Erkrankung des Vaters, am 16. Juli eines 4½ jährigen Kindes, am 18. Juli eines 1½ jährigen Kindes, am 19. Juli eines dreijährigen). Die Kinder waren auch in diesem Fall wegen des schlechten Wetters unter Aufsicht der Mutter stets zu Hause geblieben. Auf ähnliche in der Literatur erwähnte Fälle von offenbar contagiöser Pneumonie gehe ich nicht weiter ein (Pneumonie-Epidemie in der Berner Strafanstalt 1865 und 1873 etc.)

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 18. Januar 1900.[1])

Präsident: Dr. *VonderMühll*. — Actuar: Dr. *Karcher*.

Prof. *Siebenmann:* **Ueber Ozæna:** erschien in extenso in Nr. 5 des Correspondenz-Blattes.

Dr. *Th. Lotz* macht kurz Mittheilung über die von Südfrankreich aus eingeschleppte **Variola.** Ausser 6 Fällen in der Stadt ist eine gleiche Zahl von Erkrankungen in benachbarten Dörfern von Baselland vorgekommen und ebenso stehen die in Zürich und Winterthur aufgetretenen Fälle mit Basel in Zusammenhang. Trotz der bisher kleinen Zahl der hiesigen Fälle ist doch der genauere Zusammenhang bezw. der Ursprung der einzelnen Erkrankungen theilweise durchaus unklar.

Sitzung vom 1. Februar 1900.[1])

Präsident: Dr. *VonderMühll*. — Actuar: Dr. *Karcher*.

Dr. *Bührer* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Prof. *E. Kaufmann* demonstrirt 1) die Organe und microscopischen Präparate eines Falles von **malignem Chorionepitheliom** von einer 31jährigen Frau, die im August 1899 im Bürgerspital zur Autopsie kam. Es handelt sich um einen characteristischen Fall von maligner Geschwulst der Placentarstelle, jener erst seit wenigen Jahren in ihrer Natur

---

[1]) Eingegangen 18. Februar 1900. Red.



und Genese erkannten, besonderen Geschwulstform, um deren Erforschung sich *Marchand* die grössten Verdienste erworben hat. — Der Fall ist wohl der erste, welcher hier in Basel constatirt wurde.

Aus der Anamnese der am 26. August moribund in das Bürgerspital verbrachten Frau, die, ohne aus der Bewusstlosigkeit sich zu erholen, am 27. August verschied, sei hervorgehoben, dass es sich um die Mutter von 5 gesunden Kindern handelt. Die letzte Geburt fiel auf den 19. Juli 1897. Seit letzterem Termin leidet die Frau an Uterinbeschwerden und mehrmals wurden auswärts (die Frau stammt aus dem Badischen) Excochleationen des Uterus vorgenommen, zuletzt im Juni 1899 in Karlsruhe. Seit dieser Zeit besteht Husten und der Auswurf war meist röthlich gefärbt. Klagen über Engigkeit und Stechen über der Brust beiderseits. Die Periode war stets sehr stark; seit Frühjahr 1899 ist sie unregelmässig und es erfolgte ein fast continuirlicher Blutabgang, welcher die Patientin im Juni 1899 in gynäcologische Behandlung führte. Seit dieser Zeit kein Blutabgang mehr, bis vor 3 Tagen wieder eine Blutung, ohne sonstige Beschwerden besonderer Art, begann. Seit Juni 1899 grosse Schwäche. In den letzten Tagen mehr Husten, Engigkeit auf der Brust. Auf dem Transport nach Basel, am 26. August, klagte die Frau über Oppression auf der Brust. Bei der Ankunft auf hiesigem Bahnhof brach die Frau bewusstlos zusammen, erkannte ihre Umgebung nicht mehr und verharrte in diesem Zustand bis zu ihrem am nächsten Morgen erfolgten Exitus. Die am Tage des Spitalaufenthaltes aufgetretene, ziemlich starke Blutung aus den Genitalien (Blut theils hellroth, theils geronnen) konnte durch Application einer Eisblase zum Stehen gebracht werden.

Aus dem Sectionsprotokoll ist folgendes hervorzuheben:

Der Uterus vergrössert (Quer-Durchmesser 7, sagittaler 5,5), Portio breit und etwas nach aussen gestülpt. Die Cervix weit, bequem für den kleinen Finger durchgängig. Im Corpus uteri eine in das Lumen vorragende, kastaniengrosse, in die Wand besonders des Fundaltheiles ringsum eindringende, bräunlich-rothe Gewebsmasse, die besonders hinten oben die Uteruswand bis an die Serosa durchsetzt hat. Die basalen Theile der Geschwulstmasse sind etwas lamellös und die angrenzenden Theile des Myometriums sind aufgeblättert und von Geschwulstmassen durchwachsen. (Eine von Herrn *W. Courvoisier*, Volontär am Institut, angefertigte sehr gelungene Zeichnung wird herumgereicht.) — Beide Ovarien vielcystisch; im linken, am oberen inneren Umfang ein bohnengrosser, bräunlich-röthlicher Geschwulstknoten. — In der Mitte der linken Niere befindet sich eine 6 cm im Durchmesser betragende, billardkugelförmige, an der Convexität des Organs mit einem Kugelsegment prominirende Geschwulst, die scharf gegen das Nierengewebe abgesetzt, bis zum Hilus vordringt und hier als über bleistiftdicker Zapfen in die Nierenvene bis zu deren Einmündung in die Cava hineingewachsen ist. Die Farbe der Geschwulst ist ein buntes Gemisch von trüben graugelblichen, schön rothen und bräunlichen Farbentönen. — Die rechte Niere und die Nebennieren sind ohne Besonderheiten. — In der Milz ein kleiner Geschwulstknoten. — In der linken Grosshirnhemisphäre am hinteren unteren Pol des Occipitallappens, 2 cm von der Oberfläche entfernt, ein scharf abgegrenzter, wallnussgrosser Geschwulstknoten, von bunter, rothgefleckter Farbe, in dessen Umgebung die Gehirnsubstanz einen leicht gelblichen Farbenton zeigt.

Lungenpleura beiderseits an zahlreichen Stellen emporgewölbt durch runde, seltener ovale Erhabenheiten, die gegen das gesunde Gewebe und gegen einander scharf abgegrenzt sind, sich derb anfühlen und auf Durchschnitten der Lunge in deren peripheren Theilen liegen.

In der linken Lunge schwankt ihre Grösse von Linsen-, Erbsen- bis Wallnussgrösse. Ihr Durchschnitt ist ausserordentlich bunt, indem gelbliche, mehr weisse, bräunliche und prächtig blutrothe, oft hohlraumartig abgegrenzte und mit Blut gefüllte Stellen abwechseln.



In der rechten Lunge Knoten von demselben Aussehen. Der grösste ist hier hühnereigross.

In den peripheren Aesten der Lungenarterien findet man an vielen Stellen Pfröpfe, grau, graugelblich und grauroth, die zu den Tumoren führen und sich zum Theil in dieselben verlieren. — Bronchialdrüsen ohne Besonderheiten, Knochensystem desgleichen.

Die Präparate werden demonstrirt. Lungen und Gehirnmetastasen haben in *Kaiserling*'scher Flüssigkeit sehr schön ihre Farbe behalten.

Die microscopische Untersuchung kleinster Lungenemboli an frischen Präparaten in Kochsalzlösung ergab sehr eigenthümliche und interessante Bilder. Die herumgegebenen 5 Zeichnungen, welche Herr Dr. *Bischoff* mit dem Zeichenapparate aufertigte, illustriren das. Sie zeigen das Bild isolirter oder in Balken zusammenhängender oder aber ganz verzweigter protoplasmatischer Massen, in denen nur an wenigen Stellen zahlreiche Kerne zu sehen sind, die aber durchweg mit feinen Fetttröpfchen durchsetzt erscheinen und Vacuolen enthalten. Diese eigenthümlichen syncytialen Zellmassen fanden sich auch in dem Uterustumor und in dem Geschwulstpropfe der Nierenvene an Zupfpräparaten in identischer Weise. Auf eine andere, zweite, ebenfalls an allen Stellen zu findende Sorte vorwiegend polyedrischer Zellen machte erst die Untersuchung an Schnittpräparaten (welche ausgestellt sind) aufmerksam. Beide Zellarten scheinen ineinander überzugehen. Es sind das die Zellformen, die man in den malignen Geschwülsten der Serotina und ihrer Metastasen findet.

Vortragender erörtert dann die Frage, ob nicht dem Nierentumor insofern eine besondere Stellung zukommt, als er als zweite Etappe nicht der Ausgangspunkt für die meisten Lungenmetastasen wurde. Es scheint der Umstand sehr dafür zu sprechen, dass in der seitlich vom Uterus gelegenen Venenplexus keine groben Geschwulstpfröpfe zu sehen sind. Doch wird darüber erst die weitere Untersuchung der Uteruswand Auskunft geben müssen. Für die obige Auffassung würde auch sprechen, dass die grosse Nierenmetastase im Vergleich zu den bisher untersuchten Lungenknoten ein Vorherrschen regressiv veränderter Geschwulstmassen zeigt.

Vortragender geht dann auf das Wesen der vorliegenden besonderen Geschwulstform ein, erinnert an die vielen Bezeichnungen, welche dafür vorgeschlagen wurden und die die Unsicherheit illustriren, welche betreffs derjenigen Zellelemente herrscht, welche als Ausgangspunkt der Neubildung anzusehen sind. Betreffs des klinischen und macroscopischen Verhaltens kennt man die Geschwulst ziemlich genau. Man weiss, dass es sich um eine Geschwulstbildung handelt, deren nothwendige Vorbedingung Gravidität ist. Die Geschwulst kann sich zu jeder Zeit der Schwangerschaft, auch nach der rechtzeitigen Geburt oder nach Abort entwickeln; etwa in der Hälfte der Fälle schloss sie sich an Blasenmolenschwangerschaft an.

Die Geschwulst entsteht in der Regel da, wo das Ei anhaftet, also im Uterus an der Placentarstelle, im Gebiet der Decidua serotina, bricht in die Uterinvenen ein und metastasirt nach Art eines Sarcoms. Die meisten Metastasen sind stets in den Lungen; auch in der Vaginalwand (durch retrograden Transport zu erklären) und im grossen Kreislauf kommen Verschleppungen vor; diese wurden jeweilen nachweislich durch Einbruch von Lungenknoten in Venæ pulmonales möglich. In unserem Fall stand auch noch das Foramen ovale offen. Gehirn, Milz, Nieren und andere Theile können befallen werden. Die meisten Tumoren sind durch die eigenthümliche Durchblutung characterisirt. Dergleichen kommt zwar zuweilen noch in andersartigen Tumoren (Carcinomen, Sarcomen, Endotheliomen) vor.

Histogenetisch besteht nach den Untersuchungen *Marchand*'s kein Zweifel mehr, dass es der zellige Ueberzug der Chorionzotten ist, welcher, in Wucherung gerathend, die Schuld an der Geschwulstbildung trägt. Betreffs dieses Zottenüberzugs und der Histo-

genese seiner Zellen herrschen aber noch grosse Meinungsverschiedenheiten. Der Zottenüberzug besitzt während der ersten Monate zwei Schichten von Zellen. Nach dem Fötus zu liegen grosse, scharf begrenzte, cubische oder cylindrische oder polyedrische Zellen, die glycogenhaltige *Langhans*'sche Zellschicht und darüber liegt eine protoplasmatische, an stark färbbaren Kernen reiche Schicht, an der keine Zellgrenzen zu erkennen sind, das Syncytium. Was die Histogenese dieser Zellschichten angeht, so ist die *Langhans*'sche unbestrittten fötal. Das Syncytium, welches auch *Marchand* zuerst (1895) für mütterlichen Ursprungs hielt, hält man jetzt meist — und auch *Marchand* (1898) auch für fötalen Ursprungs.

Besonders massgebend gelten für diese Auffassung die Untersuchungen von *Hubert Peters*, über welche der Vortragende kurz referirt.

Dieser Zottenüberzug ist nun die Matrix für die vorliegende Geschwulst. Schon in der als Blasenmole bezeichneten Bildung tritt die Proliferationsfähigkeit des Zottenüberzugs deutlich zu Tage. Handelt es sich dabei ja nicht, wie man früher annahm, um ein Myxom des Zottenstromes, sondern um eine hypertrophische Wucherung der Zellen des Ueberzugs, wobei die *Langhans*'sche Zellen vorherrschen, mit nachfolgenden degenerativen Veränderungen, blasiger Quellung der epithelialen Zellmassen und hydropischer Quellung des Stroma's. *(Marchand, L. Fränkel.)* Das maligne Chorionepitheliom *(Marchand)* ist gewissermassen nur eine Steigerung dieser Wucherung. Die wuchernden Epithelien dringen zerstörend in die Venen und werden in dieselben verschleppt.

Bei der von *Marchand* als t y p i s c h bezeichneten Form der Geschwulst tritt das Chorionepithel auf als zusammenhängende syncytiale Masse, in Form von unregelmässigen, vielkernigen, verästelten Protoplasmabalken mit mehr oder weniger stark entwickelten polyedrischen Zellen vom *Langhans*'schen Typus. Stellenweise können diese Zellen fehlen. (Abbild. auf der Tafel.)

Bei der zweiten Form, der a t y p i s c h e n, hat das Chorionepithel seine eigenthümliche normale Anordnung überall oder meist verloren und es treten nur isolirte Zellen auf, die von den Zellschichtelementen der Norm sich dadurch unterscheiden, dass sie nicht zart und durchscheinend sind wie jene, sondern compact, stark färbbar, sehr unregelmässig geformt mit Kernen verschiedener, oft riesiger Grösse, intensiver und oft gleichmässiger Färbbarkeit, was an das Syncytium erinnert. Hier liegt Verwechslung mit Sarcom nahe.

Nach *Marchand* kommen U e b e r g ä n g e beider Formen durch Ausbildung grösserer Syncytien zu Stande.

Unser Fall zeigt sowohl exquisite Bilder des ersten wie auch des zweiten Typus. Danach würde sich jene Scheidung auf unserm Fall nicht anwenden lassen.

Zum Schluss werden die Unterschiede des Chorionepithelioms gegenüber Carcinom und Sarcom betont und in Besonderm auf das Verhalten der Lungenmetastasen hingewiesen, wobei nur die *Marchand*'schen Befunde bestätigt werden konnten. Das Chorionepithelioma malignum ist eine Geschwulst sui generis.

2) D e m o n s t r a t i o n eines Dünndarmes einer 31jährigen phthisischen Frau mit multiplen (16) Stenosen, durch theils noch floride, theils bereits vernarbte **tuberculöse Ulcera** bedingt. Letzteres ist besonders selten, wie u. A. aus Angaben von *E. Fränkel*, dessen schön illustrirte Arbeit gezeigt wird, hervorgeht. Stenosen meist kaum für den kleinen Finger durchgängig, die dazwischen liegenden Theilstücke des Darms spindelig. In einigen Reste von Obstkernen.

Dr. *Wandel:* **Beiträge zur Localisation des Diplococcus lanceolatus (Fränkel).** Nach einer kurzen Besprechung der häufigsten Fundorte des Pneumococcus im menschlichen Körper und der Bedeutung desselben für die Erregung von Anginen, lobären und lobulären Pneumonien, Entzündungen der Pleura, des Pericards und des Peritoneums geht



W. auf die Fälle ein, in welchen es zu einer Verallgemeinerung der Pneumococcen auf Lymph- und Blutbahn kommt und berichtet über zwei pathologisch-anatomisch und bacteriologisch genau untersuchte Fälle, in denen es sich einmal um Coïncidenz von verschleppter Pneumonie, Endocarditis und Meningitis, das andere Mal um Pneumonie mit mehreren Nachschüben, Meningitis, linksseitigen Psoasabscess, beiderseitige Handgelenks- und linksseitige Hüftgelenkseiterung handelte. Bei sämmtlichen Affectionen wurden Pneumococcen nachgewiesen. Einschlägige Fälle aus der Litteratur werden zum Vergleich herangezogen, des Weiteren auch einzelne pathologisch-anatomische Characteristica der Pneumococcenendocard- und Gelenkaffectionen angeführt.

An der Hand eines weiteren Falles von Diplococcenpyämie mit nicht genau festgestellter Infectionsquelle, in welchem allerdings keine Culturen angelegt wurden (Sectionsbefund: chronische Bronchitis, eitrige Parotitis mit miliaren Hautabscessen, ulceröse Endocarditis, grosser Abscess im linken paranephritischen Gewebe und miliare Abscesse der linken Niere selbst) wird die Rolle der Pneumococcen bei kryptogenetischen Infectionen und idiopathischen Entzündungen kurz gestreift.

Den weiblichen Genitaltractus als Eintrittspforte für den Pneumococcus beschuldigt *W.* in einem Falle, wo er Pneumococcen im Eiter einer Pyosalpinx vorfand.

Zum Schluss erörtert *W.* die Rolle des Pneumococcus als Entzündungserreger in den pneumatischen Nebenhöhlen der Nase und im Mittelohr, wofür er eine Reihe eigener Beobachtungen anführt und die Möglichkeit des Ueberwanderns der Entzündungserreger auf die Schädelhöhle. Letztere Frage wird im Zusammenhang mit mehreren einschlägigen Fällen aus der Litteratur durch einen Fall illustrirt, in welchem sich unmittelbar im Anschluss an einen Stoss gegen den rechten Oberkiefer eine eitrige Meningitis entwickelte. Die Section ergab als Todesursache eitrige Meningitis, ferner chronische Entzündung der Keilbeinhöhle und der rechten Oberkieferhöhle mit einer microscopisch nachweisbaren Blutung in der Schleimhaut der letzteren, nirgends Knochenverletzungen. Sämmtliche Affectionen waren ätiologisch einheitlich auf Pneumococcen zurückzuführen. Erst durch die histologische und bacteriologische Untersuchung konnte der Zusammenhang zwischen der terminalen Erkrankung und dem erlittenen Unfall mit Sicherheit erbracht werden.

Dr. *Knoop:* **Demonstration eines Kniegelenkes, welches metastatisch an Carcinom erkrankt war, bei primärem Uteruskrebs.** Bei Uteruscarcinom kommen Metastasen in entfernten Organen nur in etwa 1/3 aller Fälle zur Beobachtung, und Knochen werden nur in 2,3% befallen, wie aus den Statistiken aus *Virchows* Institut hervorgeht. Unter 83 Uteruscarcinomen, welche in den letzten 20 Jahren im Basler Institut zur Section kamen, waren Knochen nur 2 Mal = 2,4% erkrankt an metastatischem Carcinom. Im vorliegenden Fall bei einer 39jährigen Frau war im Juli 1899 die Totalexstirpation gemacht, sehr bald stellte sich ein Recidiv in der Scheide ein und am 29. December trat der Tod ein.

Bei der Section wurden Metastasen gefunden im Herzen (die ebenfalls sehr selten sind), in der Lunge, Leber, den iliacalen und lumbalen Lymphdrüsen, der Haut in der Gegend des Kniegelenkes rechts; im rechten Kniegelenk und den Poplitealdrüsen.

Der Tumor des Kniegelenkes nahm seinen Ausgang von der oberen Epiphyse der Tibia, in welcher ein über walnussgrosser Herd besteht, der den Knorpel durchbrochen und dann das Lig. patellæ inf. ergriffen hatte, dieses in eine faustgrosse Geschwulstmasse verwandelnd; von hier war Durchbruch ins Kniegelenk erfolgt und dann auch die untere Femurepiphyse ergriffen. An derselben war die Corticalis usurirt und Carcinommassen drangen bis in die Spongiosa vor. Die Ligg. cruciata waren intact, aber an ihren Ansatzpunkten war sowohl an der Tibia, als auch am Femur Carcinom zu constatiren.



Ordentliche Herbst-Sitzung der Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Dienstag, den 28. November 1899, Vormittags 9½ Uhr in der Aula des Grossmünster-Schulhauses.

Präsident: Dr. *Wilh. v. Muralt.* — Actuar: Dr. *Friedr. Horner.*

(Schluss.)

Dr. *R. Stierlin:* **Ueber Nabelkothfisteln der Neugeborenen.** (Autoreferat.) Die Fisteln treten erst nach dem Abfallen des Nabelschnurstumpfes in die Erscheinung, sind also nicht eigentlich congenital. Die bedeutsamste Form derselben beruht auf einer fötalen Hemmung, dem totalen Offenbleiben des Dotterganges.

Die Entwicklungsgeschichte lehrt uns, dass der Embryo sich bildet an einem kleinen Theile der Keimblasenwand, welcher sich vom Reste der Keimblase abschnürt. Die Keimblase wird hiedurch in 3 Abschnitte zerlegt:

Der Raum, welchen der Embryokörper umschliesst, ist der Urdarm, der grosse übrig bleibende Theil der Keimblase heisst Dottersack, und der beide verbindende Halstheil — die Schnürstelle — führt den Namen Dottergang, ductus vitello-intestinalis oder omphalo-entericus. Während sich die Keimblätter bilden, das Ammion in die Erscheinung tritt, differenciren sich diese Theile mehr und mehr: Der Urdarm wird durch die Rückenkrümmung des Embryo allseitiger von dessen Körper umfasst, der Dottergang zieht sich in die Länge, der Dottersack verkleinert sich.

Der Inhalt des Dottersackes dient zur Ernährung des Embryo bis zu dem Zeitpunkte, wo der Plazentarkreislauf etablirt ist. Dann obliterirt der Dottergang und verliert normaliter jede Verbindung mit dem Darm, der Dottersack schrumpft zum Nabelbläschen zusammen.

Der Dottergang kann nun aber partiell oder in toto persistiren. Bleibt nur das intestinale Ende offen, so entsteht das einfache *Meckel*'sche Divertikel, bleibt das umbilikale Stück wegsam, so zeigt sich nach dem Abfallen der Nabelschnur ein schleimhautbekleideter Blindsack oder eine Ausstülpung am Nabel, bleibt der ganze Ductus vitello-intestin. offen, so bekommen wir das Bild einer Divertikel-Nabel-Kothfistel.

Ein Fall letzterer Art wurde im Sommer 1896 im Alexanderspital in Sofia von dem Vortragenden beobachtet und operirt. Ein zwei Monate altes Kind männlichen Geschlechtes, im Allgemeinen gut entwickelt, zeigte am Nabel einen penisartigen Zapfen mit Schleimhaut bekleidet und mit einer Oeffnung an der Spitze, durch welche man in den Darm gelangte. Beim Schreien und Pressen traten aus der Oeffnung geringe Mengen von Darminhalt. Die Basis des Auswuchses wurde vom Nabelring eng umschlossen.

Nach Spaltung des Nabelringes konnte man den umgeschlagenen Rand der Schleimhautausstülpung ablösen und ein etwa 6 cm langes cylinderisches Gebilde entwickeln, welches an einer Dünndarmschlinge, dem Mesenterium gegenüber inserirt war. Dasselbe wurde abgetragen, der Stumpf vernäht, ebenso die Nabelöffnung. Rasche Heilung.

In der Litteratur findet sich eine Anzahl von Fällen, welche dem eben beschriebenen aufs Haar gleichen; die Fälle der letzten Jahre sind alle mit Erfolg operirt worden. Die Entstehung dieses typischen klinischen Bildes des offenen *Meckel*'schen Divertikels ist so zu erklären, dass der in der Nabelschnur verlaufende Theil des Dotterganges bis zum Nabel der Mumification verfällt. Die freien Ränder des Canales verkleben dann mit der Nabelhaut, und wenn nun die Bauchpresse wirkt, stülpt sich der Gang nach aussen um, genau in derselben Weise wie ein Prolapsus recti.

In diesem Stadium ist das offene Divertikel ein harmloses Gebrechen.

Geht aber der Umstülpungsprocess weiter, so zwängt sich schliesslich der Darm selber durch die Oeffnung, und man sieht dann auf dem Bauche des Kindes



einen grossen wurstförmigen, schleimhautbekleideten Tumor liegen mit einer Oeffnung an jedem Ende, mit dem Nabel durch einen ebenfalls schleimhautbedeckten Stiel verbunden.

Dieser Zustand ist für die kleinen Patienten durch die damit verbundenen Erscheinungen von Darmobstruction verderblich, wenn nicht rasche Hülfe durch operativen Eingriff erfolgt. Für die therapeutischen Indicationen ergibt sich aus dieser Darstellung, dass womöglich jede Divertikelkothfistel im ersten Stadium operirt werden soll und zwar in radikaler Weise durch einen den anatomischen Verhältnissen Rechnung tragenden Eingriff, ja nicht durch Aetzmittel oder ferrum candens.

Eine Verwechslung mit Nabelgranulom muss unter allen Umständen vermieden werden, da daraus, aus dem Vorhergehenden leicht verständlich, fatale Situationen entstehen können, wie ein von *Löwenstein* publicirter Fall illustrirt.

Bei bereits eingetretener Darmausstülpung ist nur von einer sofortigen ausgedehnten Laparotomie Hülfe zu erwarten. Bestimmte Regeln lassen sich hiefür kaum aufstellen.

Zur Verdeutlichung des Vorgetragenen wird eine Reihe von Zeichnungen demonstriert.

Am üblichen, leider nur von ca. 30 Collegen besuchten Mittagessen im Hôtel Victoria herrschte animirteste Stimmung.

Referate und Kritiken.

Erkrankungen der Gefässe.

I. Hälfte: Erkrankungen der Arterien. Von *L. v. Schrötter*, Wien. XV. Band, III. Theil, 1. Hälfte aus *Nothnagel*'s „Specieller Pathologie und Therapie". Wien, Hölder, 1899. 307 Seiten. Preis Mk. 9. 50.

Genau die Hälfte des vorliegenden Bandes handelt von den Erweiterungen der Gefässe und dem Aneurysma. Diese ausgezeichnete Monographie wird jedenfalls einen hervorragenden Platz im *Nothnagel*'schen Sammelwerk einnehmen und gibt dem nachschlagenden Arzte jede wünschenswerthe Auskunft über die verschiedenen Formen dieser Krankheit: Erweiterung der Arterien, Cirsoismus arterialis, Dehnungs-, Dilatations-, Tractions-, Arrosionsaneurysma, angeborenes, mykotisch-embolisches Aneurysma, Wurmaneurysma der Pferde und ganz besonders eingehend das gewöhnliche spontane und traumatische Aneurysma. Von den einzelnen Localisationen erhält natürlich das Aneurysma der Aorta den Löwenantheil, doch sind auch die Aeste der Bauchaorta und die Pulmonalarterie genauer berücksichtigt.

Von den übrigen Erkrankungen der Arterien werden noch behandelt:

Arteriitis obliterans, hyperplastica, productiva der verschiedenen Autoren; Tuberculose, Syphilis, Abnormitäten, Hypertrophie der Arterien und endlich die Arteriosclerose.

Die Verengerungen der Gefässe dagegen, die Verletzungen, die neurotischen Erkrankungen und die Neubildungen werden erst im zweiten Theile des Werkes, zusammen mit den Erkrankungen der Venen folgen.

Natürlich wird den practischen Arzt am meisten der Abschnitt über die Arteriosclerose interessiren, und wenn es auch scheinen mag, dass diese eminent wichtige Krankheit mit ca. 90 Seiten (auf die vielen Tausende von Seiten des *Nothnagel*'schen Werkes) etwas zu kurz gekommen ist, so bietet er doch eine Fülle von Anregungen und genauen Beobachtungen von grösstem Interesse. Insbesondere die pathologische Anatomie und die Aetiologie der Krankheit sind ausführlich und doch interessant besprochen. Auch die Arteriosclerose der Kranzarterien, sowie die Angina pectoris sind in mustergültiger Weise behandelt. Etwas weniger gut kommt die Therapie weg und es ist wohl auch nicht zu verlangen, dass uns der Verfasser auf 10 Seiten alle Erfahrungen über die vielen



Diät-, Terrain-, Bewegungs- und Brunnencuren mittheilt, von der medicamentösen Behandlung gar nicht zu sprechen.

Es sei nur noch mitgetheilt, dass sich der Autor als Gegner der Jodbehandlung erklärt, doch ist gewiss der Haupteinwand, dass man auch vorgeschrittene Arteriosclerose finde, bei Leuten, die schon lange Jodkalium genommen haben, nicht beweisend. Jedenfalls hat hiemit der Autor den Zweck erreicht, welchen er im Vorworte seines im übrigen trefflichen Buches als für ihn erfreulich bezeichnet, manche Einwendungen hören zu müssen, da er, wie in dieser, so in vielen andern streitigen Fragen einen ganz bestimmten Standpunkt einnimmt. *Deucher.*

Die Erkrankungen der Nase, deren Nebenhöhlen und des Nasenrachenraums.

Kurzes Lehrbuch für Aerzte und Studirende. Von Dr. *C. Rosenthal*, Berlin. 2. Auflage. (Hirschwald, Berlin.) 235 Seiten.

Mit Recht betont der Verfasser in der Einleitung, in der er auf die Bedeutung der Erkrankungen der Nasenhöhlen auf den übrigen Organismus und besonders auf die Nachbarorgane der Nase hinweist, dass die Rhinologie jetzt nicht mehr die Domäne einiger Specialisten sein darf, sondern eine gewisse Kenntniss derselben Gemeingut aller practischen Aerzte sein sollte. Es ist sehr verdienstvoll, wenn den Studirenden und Aerzten kurze, klare Lehrbücher geboten werden wie dieses. Es ist dem Verfasser gelungen, in kurzen Capiteln alles Wichtige verständlich und gut zu schildern, besonders in Abtheilung A. Nase.

In Abtheilung C. Nasenrachenraum vermisst der Ref. ein specielleres Eingehen auf die verschiedenen Formen des sogenannten chronischen Catarrhs des Nasenrachenraumes, was für die Therapie besonders die eventuelle locale sehr wichtig ist. Einer ziemlichen Umarbeitung bedürfte in einer dritten Auflage Abtheilung B. Erkrankungen der Nebenhöhlen. Es würde zu weit führen, hier genauer darauf einzugehen, es sei nur bemerkt, dass dies Capitel stellenweise unnöthig breit, stellenweise zu kurz sogar lückenhaft ist und unklar, besonders für Anfänger.

So dürfte auch dem Siebbein heutzutage eine wesentlich klarere und gründlichere Besprechung gegönnt werden in auch mehr Worten.

Wir hoffen, das Büchlein werde in einer dritten Auflage, die ja bei dem raschen Fortschritt der Rhinologie bald nöthig werden wird, sich dieser Mängel entledigen und dann noch mehr als jetzt dem practischen Arzt und Studirenden ein guter Berather werden.

Die Abbildungen sind im Ganzen gut; das Bild der adenoiden Vegetationen ist übertrieben, sogar unrichtig. *Lindt.*

Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes,

mit Einschluss der Untersuchungs- und Behandlungsmethoden, für practische Aerzte und Studirende. Von Dr. *Albert Rosenberg*. Berlin 1899, Karger. 2. Auflage. 404 Seiten. Preis Mk. 7. —.

Dem Verfasser steht als langjähriger Assistent an der Königlichen Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke in Berlin eine reiche Erfahrung an einem riesigen Material, nicht nur als Practiker, sondern auch als Lehrer in den Studenten- und Aerztecursen zu Gebote. Diese Erfahrung hat er in seinem trefflichen Lehrbuche niedergelegt. Die 3 Theile: Mundhöhle, Rachen, Kehlkopf sind alle gleichmässig gut und vollständig behandelt. Ueberall merkt man nicht nur den erfahrenen Specialisten, sondern auch den tüchtigen Lehrer. Dabei ist Verfasser nicht einseitig subjectiv, sondern erwähnt in gebührender Weise die Ansichten anderer Autoren, ohne irgendwo allzu specialistisch weitschweifig zu werden.



Das Buch verdient es, in hohem Masse den practischen Aerzten und Studirenden empfohlen zu werden. Die Ausstattung ist sehr gut, besonders sind auch die zahlreichen Abbildungen sehr geeignet, das Verständniss des Textes zu erleichtern.

Lindt.

Die laryngo- und rhinologischen Untersuchungsmethoden.

Von Dr. *Gustav Abeles*. Medicinische Bibliothek für practische Aerzte, Nr. 139—141. Leipzig 1899, C. G. Naumann. Preis Mk. 1. 50.

Ein sehr gutes, kleines Büchlein, wohl geeignet zum Selbstunterricht, kann den Aerzten sehr empfohlen werden. Auf 151 Seiten (Octav) werden in drei Abschnitten die Untersuchungsmethoden des Rachens, des Kehlkopfes, des Nasenrachenraumes und der Nasenhöhlen besprochen. Die Methoden sind sehr gut und vollständig beschrieben und dabei dem Bedürfniss des practischen Arztes Rechnung getragen. Alle die Schwierigkeiten, die dem Anfänger im Laryngo- und Rhinoscopiren das Studium am Patienten oft so sauer machen, sind trefflich beleuchtet und werthvolle practische Winke gegeben.

Es ist dem Verfasser gelungen, den sonst so trockenen Stoff so zu behandeln, dass sich das Büchlein sehr angenehm liest; die 25 Abbildungen sind instructiv.

Lindt.

Cantonale Correspondenzen.

† **Dr. W. Onufrowicz.** In Montreux, wo er Linderung seiner asthmatischen Anfälle erhoffte, verstarb unerwartet rasch im schönsten Mannesalter stehend Dr. *W. O.* aus Zürich II. Als Sohn eines Arztes wurde *O.* geboren 1856 zu Jenisseik (im äussersten Sibirien). Nach einjährigem Aufenthalt zu Breslau siedelte der Vater der Erziehung der Kinder wegen nach Zürich über. *W.* als Aeltester widmete sich dem Studium der Medicin, absolvirte rasch und glänzend die Universität Zürich, so dass er mit 21 Jahren schon sein Staatsexamen hinter sich hatte. Zwei Jahre lang war er Assistenzarzt in Rheinau und etablirte sich dann October 1879 als pract. Arzt in der Enge bei Zürich. Er war nun der eigentliche Chef der zahlreichen Familie und mit wahrlich väterlicher Fürsorge liess er sich ihr Wohl am Herzen gelegen sein. Zwei jüngere Brüder widmeten sich dem Medicin- und Chemiestudium unter seinem Schutze. In der Enge erwarb er sich bald eine gute Praxis. Er verheirathete sich dann mit Frl. Roth aus Solothurn und lebte in glücklicher Ehe mit ihr. Ein herziges Mädchen, das dieser Ehe entspross, war sein Stolz und seine Freude. Als Arzt war *O.* sehr beliebt und allgemein war die Trauer, die sein Tod bei seinen ehemaligen Patienten erweckte. Er war ein treuer, anhänglicher Freund, ein angenehmer College. Als Mensch leutselig, herzlich im Verkehr, stellte er sich des öftern in den Dienst der Gemeinnützigkeit. Er leitete die Samaritercurse in der Enge und war überhaupt ein eifriger Förderer der Samariterwesens. Der Samariterverein Enge-Wollishofen, dessen Ehrenmitglied er 1889 wurde, anerkannte seine Bestrebungen; es legten seine Vertreter in Solothurn als letzten Gruss einen Kranz auf das Grab nieder. Von dem Streben beseelt, die im Kreise wohnenden Collegen mehr mit einander in Fühlung zu bringen, war er einer der Gründer der Aerztevereinigung im Kreise II, aus der nachher durch Zuzug anderer Collegen, die jetzt blühende Vereinigung pract. Aerzte von Zürich und Umgebung entstand. Letztere zählte ihn jahrelang zu ihrem Vorstandsmitgliede. Dr. *O.* war Schweizer-Bürger geworden und diente als solcher seinem neuen Vaterlande treu. Trotzdem vergass er sein altes Heimatland Polen nicht und nie fehlte er bei den jährlichen Zusammenkünften der Polen in Rapperswyl. Er war stets bestrebt, den Kampf ums Dasein in bester Aussenform zu führen und wir verlieren in ihm einen lieben Collegen und guten Freund. Er ruhe sanft.

R.

Luzern. Den 17. März starb in Hochdorf im Alter von 76 Jahren Herr Med. Dr. *Heinrich Jenny* von Hitzkirch. — Von einer schweren Influenza scheinbar genesen folgte er wieder dem Ruf seiner Patienten, um Abends ermüdet heimgekehrt einer acuten Herzlähmung zu erliegen. Als Arzt hat er durch 50 Jahre eine anstrengende Landpraxis erfolgreich besorgt, dem Vaterland als Militärarzt gedient und im Canton Luzern als Gerichts- und Sanitätsrath eine sehr ehrenvolle Stellung eingenommen.

Der Gestorbene trug ausserdem in seinem engern Wirkungskreis durch Pflege des Gesangs und Theaters das Seinige zur Bildung und Gesittung des Volkes redlich bei und verdient daher wohl im Correspondenz-Blatt eine ehrenvolle Erwähnung und Mittheilung seines Hinscheidens an auswärtige Collegen. R. I. P. *A. B.*

Medicinalwesen im Canton Tessin. Es kann den Collegen der deutschen Schweiz nicht gleichgültig sein, wie *jenseits* des Gotthard die wissenschaftlichen und humanitären Interessen theils gefördert, theils gehemmt werden.

Da dem Canton Tessin sowohl die schweizerischen als die italienischen Universitäten relativ fern liegen, so finden auch ihre Zwecke nicht jenes allgemeine Verständniss, das ihnen anderwärts entgegen gebracht wird.

Nur so konnte es kommen, dass der Fortbestand einer für das Volkswohl äusserst nutzbringenden Anstalt unter dem Vorwand etwelcher Ersparnisse zu wiederholten Malen in Frage gestellt wurde. Schon 1896 beschloss der Staatsrath auf Antrag der Budgetcommission die Abschaffung des cantonalen Hygienelaboratoriums in Lugano bezw. Uebertragung seiner Arbeiten an die chemischen und physicalischen Abtheilungen verschiedener Lehranstalten. Mit Mühe konnte dieser Beschluss rückgängig gemacht werden auf Grund folgender Einwände:

1. Das kantonale Laboratorium hat 6 Jahre lang sehr gute Dienste geleistet, wie aus seinen Jahresberichten hervorgeht.

2. Lugano lieferte mehr Untersuchungsobjecte als Bellinzona und andere Cantonstheile.

3. Andere Staaten gehen eher auf Vermehrung als auf Reduction ihrer Laboratorien aus.

4. Die einem solchen Laboratorium zukommenden Untersuchungen sind eine ganz andere Arbeit als der Unterricht in Physik und Chemie und lassen sich darum nicht an diesen anschliessen, sonst müsste man für schwierigere Untersuchungen sich nach Zürich oder anderswohin wenden.

5. Der Nutzen der bisherigen Arbeiten des Laboratoriums lag nicht allein in der Untersuchung aller Nahrungsmittel und Gebrauchsartikel, sondern auch in der vielfachen Belehrung des Bauern und Grundbesitzers z. B. über Weinbau.

Obwohl diese Einwände theils von den Tessiner Aerzten, theils von angesehenen Sachverständigen des In- und Auslandes erhoben wurden, hatten sie nur temporären Erfolg und erst im Jahre 1899 scheiterte der gefährliche Rückschrittsversuch am Hinweis auf ein Bundesgesetz, das demnächst für jeden Canton ein hygienisches Laboratorium vorschreiben wird.

Für die Ausübung der Praxis als Arzt, Apotheker, Zahnarzt oder Thierarzt im Canton Tessin stand es bisher den Bewerbern frei, das eidgenössische Diplom oder ein Fähigkeitszeugniss irgend einer auswärtigen Universität beizubringen. Da die Tessiner Aerzte ihre Fachbildung theils in der Schweiz, theils im Ausland, besonders in Italien erlangt hatten, so gingen daraus grosse Ungleichheiten hervor, denen nur die constante Forderung des eidgenössischen Diploms abhelfen kann, wenn man nicht die Praxis ganz freigeben will. Der Staatsrath pflichtet dieser Forderung bei und will nur in soweit eine Ausnahme gestatten, als das Interesse der cantonalen Lehranstalten die Anstellung von Ausländern (Specialisten) rechtfertigt.

Ein Antrag auf Regelung der Prostitution wurde vom Staatsrathe zurückgewiesen als unvereinbar mit dem bestehenden Strafgesetze, das die Prostitution überhaupt ver-

bietet. Die stricte Handhabung dieses Gesetzes hängt nur von der Energie der Vollziehungsorgane ab. Sie unterliegt den Verhältnissen grosser Bevölkerungscentren nicht und wird gerade darum durch die gegenseitige Controlle im Publicum erleichtert. Zudem sind die Prostituirten meistens Landesfremde und sollen durch Ausweisung unschädlich gemacht werden. Durch Regelung der Prostitution würde der Staat die Unsittlichkeit als solche sanctioniren und die geheime Unzucht doch nicht unterdrücken. Eine Aenderung der cantonalen Strafgesetze empfiehlt sich auch darum nicht, weil ein eidgenössisches Strafrecht in Aussicht steht. Mehr als alle Strafgesetze sollte aber in dieser wie in andern Fragen die Erziehung sich wirksam erweisen.

Auf Anfrage eines Practikers erklärt die cantonale Sanitätsdirection, dass bei epidemisch contagiösen Krankheiten der Amtsarzt nicht allein die polizeiliche Ueberwachung, sondern auch die ärztliche Behandlung der Kranken auf sich zu nehmen habe, wenn nicht der Hausarzt der letztern Aufgabe genügen kann oder will.

Die cantonale Aerztegesellschaft wird am 21. November 1899 in Kenntniss gesetzt, dass sich im Canton eine Section des schweizerischen rothen Kreuzes gebildet habe, dessen Mitglieder beiderlei Geschlechts sich zur freiwilligen Krankenpflege bereit erklären. Die Section wird in Hülfscolonnen eingetheilt, deren jede ihren Sitz da hat, wo ein Samaritercurs abgehalten worden ist. Diesen Cursen liegt das für die schweizerischen Sanitätssoldaten gültige Reglement zu Grunde.

Aus der in Nr. 4—5 des Bollettino erschienenen Botschaft betr. Auslegung des Art. 4 des Gesetzes vom 25. November 1870 über die Kreisärzte (mediche condotte) geht klar hervor, wie jener Artikel nicht mehr zeitgemäss ist. Nach Ablauf von 29 Jahren stellt ein Honorar von 60 Cent. bis 1 Franken auf die Scala, im Minimum 1500 Fr. jährlich, einen grellen Anachronismus dar. Denn was man früher mit dieser Summe bestreiten konnte, kostet jetzt mindestens 2500 Fr. Es ist daher nothwendig, dass bei Anlass eines bezüglichen Recurses der Grosse Rath eine Aenderung des citirten Artikels im Sinne der Anpassung an die Gegenwart vornehme. Eine Erhöhung des Betrages per Kopf der Bevölkerung und eine entsprechende Erhöhung des Minimalhonorars für den Kreisarzt kann nicht umgangen werden, wenn man überhaupt den Grundsatz der Amtspflicht für die Kreisärzte beibehalten will. Vor 30 Jahren konnten sich noch Bewerber um den Minimallohn von 1500 Fr. finden, aber jetzt wird sich kaum mehr jemand darum bemühen, selbst nicht unter günstigsten Umständen z. B. mit Verbleiben im Vaterhause, wo ihn noch andere Interessen festhalten. Wenn die Behörde von Amts wegen einem widerstrebenden Bezirk einen Arzt aufdrängen muss, so soll das Gesetz ihr die Befugniss einräumen, demselben eine genügende Finanzlage zu schaffen. So lange aber die Regierung auf Grund des modificirten Art. 4 und des Beschlusses vom 29. April 1879, der sie ermächtigt, zu Gunsten des Arztes in Ausnahmefällen über einen Zuschuss von 350 Fr. zu verfügen, nicht ein Honorar von mindestens 3000 Fr. festsetzen darf, so ist es klar, dass die Amtspflicht des Arztes illusorisch wird.

Ausserdem ist dieser Artikel in seiner jetzigen Fassung nicht klar genug. Er soll den Gedanken deutlich aussprechen, dass es sich hier um ein Minimum handelt, welches in gewissen Fällen der betreffenden Behörde auferlegt werden kann, und nicht um einen Massstab, an den sich die Gemeinden halten sollen und den sie als solche abweisen oder überschreiten können ohne zu denken, dass sie nur Mitglieder eines Consortiums sind, worin die Mehrheit entscheidet und die Minderheit unterdrücken kann.

Schliesslich wäre es vielleicht am Platze, dass der Artikel selbst die Grundlage zeigte, auf der das Honorar des Kreisarztes unter die Gemeinden seines Kreises zu verteilen sei. Diese Grundlage sollte die sesshafte Bevölkerung nach den Haushaltungsregistern sein, als diejenige der Personen, die gewöhnlich am Orte wohnen und die Mühe des Arztes in Anspruch nehmen.

Diese Gedanken sollte der Grosse Rath beherzigen und verwirklichen, wenn er die Einrichtung der Kreisärzte noch beibehalten will.



Den Verhandlungen der cantonalen Aerztegesellschaft, die am 21. November 1899 in Lugano tagte, ist ausser den vorbesprochenen Gegenständen zu entnehmen, dass auf Grund des günstigen Finanzausweises eine Collectivgabe von 100 Fr. an die Hülfskasse für Schweizer Aerzte und 50 Fr. an die Burckhardt-Baader-Stiftung beschlossen wurde. Die Unternehmung des Bollettino medico bedarf der finanziellen Unterstützung nicht mehr, wohl aber des intellectuellen Beistandes der dazu befähigten (migliori) Collegen. Doch sollen dabei mehr gesellschaftliche und Standesfragen, als wissenschaftliche Themata zur Behandlung kommen.

Zürich, März 1900. Dr. *Wilh. Meyer.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Einladung zur LIX. Versammlung des ärztlichen Centralvereins.

Samstag, 26. Mai 1900 in Basel.

Programm:

Freitag, 25. Mai:

Abends 8 Uhr Sitzung der medicinischen Gesellschaft der Stadt Basel zum Empfang der Gäste im oberen Saale (Rittersaal) der Brauerei Cardinal (Freiestrasse 36).

Vortrag von Herrn Prof. Dr. *Fr. Müller:* Neuere Wandlungen im ärztlichen Stande. (NB. Um den mit den 8-Uhr-Zügen ankommenden Gästen die Theilnahme am Vortrage zu ermöglichen, wird derselbe präcis $8^1/_2$ Uhr beginnen.)

Nachher gemeinschaftliches einfaches Nachtessen und gesellige Vereinigung im Concertsaal der Brauerei Cardinal (dargeboten von der medicinischen Gesellschaft Basel).

Samstag, den 26. Mai:

8—$11^1/_4$ Uhr: Demonstrationen in den folgenden Kliniken und Instituten:

Bürgerspital (Eingang Hauptportal, Hebelstrasse 2):

Chirurgische Klinik: Präcis 8—9 Uhr: Prof. Dr. *Hildebrand.*

Medicinische Klinik: Präcis 9—10 Uhr: Prof. Dr. *Fr. Müller.*

Klinik für Hals- und Ohrenkranke: 10—11 Uhr: Prof. Dr. *Siebenmann.*

Frauenspital (Klingelbergstrasse 50): $10^1/_4$—$11^1/_4$ Uhr: Prof. Dr. *Bumm.*

Kinderspital (Burgweg 22): 8—11 Uhr: Prof. Dr. *Hagenbach-Burckhardt.*

Irrenanstalt Friedmatt: $8^1/_2$—11 Uhr: Prof. Dr. *Wille.*

Ophthalmologische Klinik (Mittlere Strasse 91): 1) Prof. Dr. *Mellinger:* Klinische Demonstrationen und Besichtigung des Neubaus für Poliklinik und Absonderung.

2) Dr. *Otto Hallauer:* Demonstration zu seinen Versuchen über Rothwerden des Eserins.

3) Dr. *Paul Knapp:* Demonstration zu seinen Versuchen über Heilung von Linsenwunden an Thieren.

Vesalianum (Vesalgasse 1), Anatomisches Institut: 10—12 Uhr: Prof. Dr. *Kollmann:* Aufstellung von Gefrierschnitten zur Topographie des Rumpfes und der Extremitäten. — Frontalschnitt durch das Abdomen. — Horizontal- und Querschnitte durch menschliche Gehirne nach *Weigert* gefärbt. — Horizontalschnitte durch den Kopf (Gehirn in situ). — Microtomschnitte durch Kopf und Rumpf eines achtmonatlichen Fötus. —

Physiologisches Institut: 8—11 Uhr: Prof. Dr. *Metzner.*



Hygienisches Institut (Stachelschützenhaus, Petersplatz 10): 10—11 Uhr: Prof. Dr. *Albrecht Burckhardt:* Schulhygienische und epidemiologische Demonstrationen.

Orthopädisches Institut (Allschwilerstrasse 13): 10¼—11¼ Uhr: Dr. *C. Hübscher:* Demonstrationen (Hüftredresseur von *Lorenz*, Perimetrie der Gelenke, Streckmetall). —

11¼—12¼ Uhr: Frühschoppen im Garten und Restaurant Kunsthalle (Steinenberg 7).

12¼ Uhr präcis: Allgemeine Versammlung im obern Saale des Stadt-Casino (Steinenberg 14):

1) Ueber die Behandlung der chirurgischen Tuberculose. Vortrag von Herrn Prof. *Hildebrand*, Basel.

2) Ueber Grenzen und Erfolge der operativen Gynäcologie. Vortrag von Herrn Prof. *Bumm.*

3) Ueber die Leptothrixnatur des Diphtheriebacillus. Vortrag mit Demonstration von Herrn Dr. *W. Spirig*, St. Gallen.

2½ Uhr: Bankett im grossen Musiksaal des Stadt-Casinos.

Von 6 Uhr an: Offener Empfang im Sommer-Casino für alle noch anwesenden Herren Collegen und ihre Damen — dargeboten von den Herren Klinikern.

Die Mitglieder des Central-Vereins und unsere Freunde in der Société médicale de la Suisse Romande und der Società medica della Svizzera italiana sind aufs herzlichste zu dieser Versammlung eingeladen und wir hoffen, sie recht zahlreich in Basel begrüssen zu können.

Frauenfeld-Basel, 5. Mai 1900.

Namens des ärztlichen Centralvereins:
Dr. *E. Haffter*, Präses.

Namens der medicin. Gesellschaft
der Stadt Basel:
Dr. *P. VonderMühll*, Präses.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte und Burckhardt-Baader-Stiftung.

Werthe Collegen!

Das 17. Jahr des Bestandes der Hülfskasse verlief zum ersten Mal unter der seit Mai dieses Jahres amtirenden Verwaltungscommission. Es hat sich diese Theilung der Arbeit zur glatten Abwicklung der laufenden Geschäfte trefflich bewährt.

Wir hoffen nur, dass uns in den folgenden Jahren die Gaben wieder reichlicher zufliessen werden. Wir erhielten nämlich 1899 nur Fr. 5915. — von 280 Gebern gegen Fr. 7258. — von 334 Gebern im Jahr 1898.

Legate gingen dieses Jahr keine ein.

Die von uns ausbezahlten Unterstützungen sind ungefähr gleich hoch geblieben. Die Hülfskasse unterstützte nämlich 2 invalide Collegen und 17 Wittwen und Familien von verstorbenen Collegen mit Fr. 7090. — gegen Fr. 7015. — im Vorjahr.

Sollen also die berechtigten Gesuche um Unterstützung stets in dem Masse, wie wir es gerne möchten, Berücksichtigung finden können, so müssen wir alle Collegen bitten, der Hülfskasse mehr als im vergangenen Jahre zu gedenken. Namentlich möchten wir zu unsern bewährten langjährigen Gebern neue Freunde hinzugewinnen. Seien Sie Alle versichert, dass durch Ihre Gaben schon manche sorgenschwere Miene erheitert und mancher harte Kummer erleichtert wurde und lassen Sie uns durch Ihre Mitwirkung die Hülfskasse in dem Geiste der Männer weiter führen, welche sie gegründet haben. —

Bern und Basel, 1. April 1900.

Namens der schweizerischen Aerztecommission,
Der Präsident: Prof. Dr. *Kocher.*

Die Verwaltungscommission der Hülfskasse:
Dr. *Th. Lotz-Landerer.* Dr. *Albrecht Burckhardt.*
Dr. *P. VonderMühll.*

Siebzehnte Jahresrechnung vom 1. Januar bis 31. December 1899.

		Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Einnahmen.				
Saldo alter Rechnung				1,592. 20
Freiwillige Beiträge für die Hülfskasse.				
Aus dem Canton Aargau		17	265. —	
" " " Appenzell		[1] 1	100. —	
" " " Baselstadt		34	835. —	
" " " Baselland		6	95. —	
" " " Bern		51	720. —	
" " " Freiburg		[1] 1	50. —	
" " " St. Gallen	[1] 1 à 50, 20 zus. 350	21	400. —	
" " " Genf		12	295. —	
" " " Glarus		3	60. —	
" " " Graubünden		16	240. —	
" " " Luzern		8	140. —	
" " " Neuenburg		10	145. —	
" " " Schaffhausen		2	15. —	
" " " Schwyz		5	60. —	
" " " Solothurn		10	170. —	
" " " Tessin	[1] 1 à 100, 2 zus. 35	3	135. —	
" " " Thurgau	[1] 1 à 100, 10 zus. 325	11	425. —	
" " " Uri		1	5. —	
" " " Waadt		14	390. —	
" " " Wallis		1	10. —	
" " " Zug		2	30. —	
" " " Zürich		48	720. —	
		in 277 Beiträgen zusammen		5,305. —
Von Diversen:				
Von Herrn Dr. Kappeler in Konstanz		1	25. —	
" " Dr. Ed. Hess in Cairo		1	25. —	
" " Dr. Zürcher in Nizza		1	25. —	
" " Dr. Leo Steiner in Sœrabaya		1	50. —	
		in 4 Beiträgen zusammen		125. —
Beiträge für die Burckhardt-Baader-Stiftung:				
Aus dem Canton Appenzell		[1] 1	50. —	
" " " Bern		1	20. —	
" " " St. Gallen		1	10. —	
" " " Genf		1	25. —	
" " " Graubünden		1	10. —	
" " " Tessin		[1] 1	50. —	
" " " Thurgau		1	300. —	
" " " Zürich		2	20. —	
		in 9 Beiträgen zusammen		485. —
			Uebertrag	7,507. 20



[1]) Beiträge Aerztl. Gesellschaft.



	Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Capitalien:	Uebertrag		7,507. 20
Rückzahlungen der Bank in Basel			2,873. 25
Capitalzinsen: der Hülfskasse		3,037. 82	
„ Burckhardt-Baader-Stiftung von Fr. 18,521 à $3^3/_4$%		694. 55	3,732. 37
Summa der Einnahmen			14,112. 82
Ausgaben.			
1. Capitalanlagen: Einzahlungen an die Bank in Basel in verzinsliche Rechnung			1,200. —
Uebertrag der Capitalzinsen in dieselbe			3,732. 37
2. Depositengebühr, Inkassoprovision und Comm. an obige Bank			73. 25
3. Frankaturen und Posttaxen			61. 70
4. Druck und Papier etc.			131. 50
5. Verwaltungskosten			515. 50
6. Unterstützungen an 2 Collegen in 4 Spenden		600. —	
„ „ 17 Wittwen und Familien von Collegen in 69 Spenden		6,490. —	7,090. —
und zwar aus der Hülfskasse	Fr. 6395. 45		
aus der Burckhardt-Baader-Stiftung deren Zinsertrag pro 1899	„ 694. 55		
Zusammen an 19 Personen in 73 Spenden		7,090. —	
7. Baarsaldo auf neue Rechnung			1,308. 50
Summa der Ausgaben			14,112. 82
Die eigentlichen Einnahmen sind:			
Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Hülfskasse		5,305. —	
Diverse Beiträge für dieselbe		125. —	
Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Burckhardt-Baader-Stiftung		485. —	
Eingegangene Capitalzinsen		3,732. 37	9,647. 37
Die eigentlichen Ausgaben sind:			
Die Posten 2 bis 6 wie vorstehend			7,871. 95
Also Mehreinnahme oder Vermögenszunahme			1,775. 42
Status.			
Verzinsliche Rechnung der Bank in Basel			3,531. 87
95 bei der Bank in Basel deponirte Schuldtitel			97,500. —
Baarsaldo			1,308. 50
Summe des Vermögens am 31. December 1899			102,340. 37
Dasselbe besteht aus:			
dem Fond ohne besondere Bestimmung „Hülfskasse“		83,334. 37	
der Burckhardt-Baader-Stiftung		19,006. —	102,340. 37
Am 31. December 1898 betrug das Vermögen:			
Fond ohne besondere Bestimmung „Hülfskasse“		82,043. 95	
Burckhardt-Baader-Stiftung		18,521. —	100,564. 95
Zunahme im Jahre 1899			1,775. 42
Nämlich Fond ohne besondere Bestimmung „Hülfskasse“		1,290. 42	
Burckhardt-Baader-Stiftung		485. —	
		1,775. 42	

Der Kassier: Dr. *P. VonderMühll.*

Jahr	Freiwillige Beiträge von Aerzten Fr. Ct.	Diverse Beiträge Fr. Ct.	Legate Fr.	Unterstützungen Fr. Ct.	Bestand der Kasse Ende des Jahres Fr. Ct.	Vermögenszunahme Fr. Ct.
Quinquennium I 1883—1887	32,445. —	900. —	5,500	4,095. —	36,551. 94	36,551. 94
Quinquennium II 1888—1892	37,108. 50	1,405. 60	6,300	19,033. 70	70,850. 81	34,298. 87
Quinquennium III 1893—1897	34,778. —	2,183. 95	8,550	33,150. —	96,493. —	25,642. 19
Jahr 1898	6,883. —	375. —	1,100	7,015. —	100,564. 95	4,071. 95
„ 1899	5,790. —	125. —	—	7,090. —	102,340. 37	1,775. 42
	117,004. 50	4,989. 55	21,450	70,383. 70		102,340. 37

Fr. 143,444. 05

Canton	Zahl der patent. Aerzte 1899	Hülfskasse Fr. Ct.	B.-B.-Stiftung Fr.	Zusammen Fr. Ct.	Totalsumme seit 1883 Fr. Ct.
Aargau	105	265. —	—	265. —	5,977. —
Appenzell	27	100. —	50	150. —	2,460. —
Baselstadt	113	835. —	—	835. —	14,440. —
Baselland	28	95. —	—	95. —	1,473. —
Bern	296	720. —	20	740. —	17,866. —
Freiburg	36	50. —	—	50. —	1,140. —
St. Gallen	139	400. —	10	410. —	10,577. —
Genf	153	295. —	25	320. —	4,660. —
Glarus	19	60. —	—	60. —	1,508. —
Graubünden	90	240. —	10	250. —	4,572. —
Luzern	93	140. —	—	140. —	4,312. —
Neuenburg	83	145. —	—	145. —	3,518. —
Schaffhausen	28	15. —	—	15. —	1,135. —
Schwyz	28	60. —	—	60. —	1,010. —
Solothurn	40	170. —	—	170. —	3,940. —
Tessin	102	135. —	50	185. —	2,359. —
Thurgau	64	425. —	300	725. —	6,454. 50
Unterwalden	13	—. —	—	—. —	120. —
Uri	5	5. —	—	5. —	100. -
Waadt	165	390. —	—	390. —	6,370. —
Wallis	27	10. —	—	10. —	130. —
Zug	17	30. —	—	30. —	1,095. —
Zürich	299	720. —	20	740. —	21,788. —
Diverse	—	125. —	—	125. —	26,439. 55
	1,979	5,430. —	485	5,915. —	143,444. 05

Nämlich Totalsumme der Hülfskasse Fr. 124,438. 05
und der Burckhardt-Baader-Stiftung „ 19,006. —

Fr. 143,444. 05



Basel, den 31. März 1900.

Herrn Professor Dr. *Kocher*, Präsident der schweiz. Aerztecommission, in Bern.

Hochgeehrter Herr!

Die Unterzeichneten, mit der Revision der Rechnung pro 1899 der Hülfskasse für Schweizer Aerzte beauftragt, haben diese Prüfung vorgenommen, die Ausgaben mit den Belegen verglichen, den in der Rechnung aufgeführten Titelbestand mit dem Bank-Depositenschein kontrollirt und alles in guter Ordnung gefunden.

Sie beantragen: Es möge die Rechnung pro 1899 genehmigt und dem Kassier, Herrn Dr. *Paul VonderMühll*, bestens verdankt werden.

Hochachtend

Die Rechnungsrevisoren:

Ad. Burckhardt-Rüsch. Prof. *Fr. Burckhardt.* Dr. *R. Massini.*

— Dem Programm der I. Jahresversammlung der **schweiz. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege** — 9./10. Juni in Zürich — entnehmen wir Folgendes:

Erste Hauptversammlung, 9. Juni, 10 Uhr in der Aula des Hirschengrabenschulhauses: Referate von Proff. *Girard*, Bern und *Zürcher*, Zürich über „die Verwahrlosung vom medicinischen Standpunkte aus betrachtet". Referat von Stadtbaumeister *Geiser* über: Die Construction von Böden, Wänden und Decken in Schulhäusern und Turnhallen.

Nachmittag 4—5 Uhr: Demonstrationen in der schulhygieinischen Ausstellung (Turnhalle des oben genannten Schulhauses; geöffnet von Vormittags 8 Uhr bis Abends 7 Uhr) durch die Herren Proff. *Erismann*, *Roth*, DDr. *W. Silberschmidt* und *W. Schulthess*.

Nachmittags 5—7 Uhr: Besichtigung des Schulhauses Bühl unter Leitung des Herrn Stadtbaumeister *Geiser*.

Abends 8 Uhr: Abendunterhaltung im Dolder.

Zweite Hauptversammlung: 10. Juni: 9 Uhr: Referate von Rector Dr. *Werder*, Basel und Prof. Dr. *Erismann*, Zürich: Ueber die hygieinischen Anforderungen an den Stundenplan,

und von HH. Pfr. *Bion* und Dr. *Sandoz*, Neuenburg: Ueber die Erfolge der Feriencolonien. —

Mittags 12½ Uhr: Bankett in der Tonhalle. —

Die schweiz. Aerzte werden zum Eintritt in diese Gesellschaft, die sich ein so hohes und wichtiges Ziel gesetzt hat, und zur Theilnahme an der I. Jahresversammlung hiemit dringlich eingeladen.

— Die „**Association des Médecins du Canton de Genève**" sendet unterm 23. April 1900 folgendes Schreiben an die Redaction des Correspondenz-Blattes:

L'entrefilet consacré dans le no. 8 du 15 Avril 1900 du Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte à l'Association des Médecins de Genève, demande une réponse de sa part. Non pas, que nous voulions engager une discussion dans les colonnes de votre journal, mais seulement pour rectifier une erreur importante. Notre association — nous joignons à cette lettre des pièces qui vous en indiqueront et la composition et le nombre des membres — n'a pas pour but exclusif la défense des intérêts professionnels. L'art. 2 de ses statuts est, en effet, le suivant: L'association a pour but la défense des intérêts professionnels de ses membres et la sauvegarde de la dignité médicale.

Eh bien, Monsieur le Rédacteur, votre correspondant pense-t-il que la loi d'assurances sauvegarde la dignité professionnelle? Cette loi réduit les médecins à l'état de fonctionnaires agissant d'après les ordres d'un directeur de caisse qui ne sera pas médecin et qui, art. 58 al. 2, pourra, d'office, ou à la demande du malade ou de sa famille, donc, sans se soucier du médecin traitant, faire appeler un second médecin qui sera obligé de marcher, violant toutes les règles de la déontologie, sur les brisées de



son confrère. Et la violation du secret professionnel par les déclarations prévues par l'art. 50 ne blesse-t-elle pas autant la dignité du médecin que les intérêts du malade?

Quant à celui-ci, la loi viole sa liberté, car elle ne parle pas seulement du libre choix du médecin, elle crée aussi pour lui l'obligation, au risque de perdre tous ses droits à la caisse, d'accorder libre accès à tout contrôle ordonné (art. 50), d'obtemperer à l'ordre d'entrer à l'Hôpital (art. 62). Il est vrai que c'est avec l'assentiment de la famille, mais cet assentiment se demande, dit la loi, seulement dans la règle. On devine ce que cela peut signifier. Ne remplissons nous pas sur ce point, ce rôle „d'avocats naturels des pauvres et des malades“ qui nous est rappelé par votre journal!

Restent enfin ces intérêts professionnels dont votre correspondant parle avec tant de dédain. Pour ne parler que de Genève, à côté de confrères fortunés, qui ont pratiqué la philanthropie avant la loi d'assurances, il en est d'autres, qui tout en exerçant leur profession avec dévouement, sont obligés de lui demander leur pain quotidien et celui de leur famille. Leurs intérêts sont-ils moins dignes d'attention que ceux des ouvriers qui assurent leur existence par leur travail manuel? et n'est-il pas du devoir de notre association de les préserver, si possible, de l'exploitation du médecin que la loi introduit sous forme d'assurance volontaire?

Bien d'autres arguments ont motivé le vote de l'Association, mais, nous vous le répétons, il ne s'agit pas, dans cette lettre, de discuter le projet de loi, mais simplement de prouver à votre correspondant que l'Association des médecins de Genève ne perd pas de vue son rôle d'avocat naturel du malade et du pauvre et qu'elle sait y joindre un sentiment de solidarité et de dignité professionnelles que l'on ne saurait blâmer.

Veuillez agréer, Monsieur et très honoré Collègue, nos salutations confraternelles.

Au nom de d'Association des Médecins de Genève

Le président: Dr. *J. L. Reverdin.* Le secrétaire: Dr. *A. L. Dupraz.*

Der Unterzeichnete — Schreiber des „Entrefilet“ in Nr. 8 des Correspondenz-Blattes — befand sich in einem durch folgende geschichtliche Thatsachen erklärlichen Irrthum:

Am schweizerischen Aerztetage zu Bern stellte Herr Prof. *Vaucher* im Namen der Association des Médecins du Canton de Genève den Antrag, eine Vereinigung der verschiedenen ärztlichen Gesellschaften der Schweiz anzustreben, deren Zweck „La défense des intérêts professionnels de ses membres“ sein sollte. Ein anderes Ziel wurde damals nicht angegeben. Dieser Antrag wurde an die schweizerische Aerztecommission gewiesen und von ihr der Société méd. de la Suisse Romande und den cantonalen Sectionen des Centralvereins per Rundschreiben (vide Corr.-Blatt 1893, pag. 801) unterbreitet und von überall her einmüthig zurückgewiesen, offenbar, weil sich diese Vereinigung zu ausschliesslichem Schutz der materiellen Interessen des Arztes mit den ethischen Anschauungen der meisten Collegen nicht vertrug. — Dies war bis dahin die einzige Lebensäusserung der Association des Médecins du Canton de Genève nach aussen gewesen und der Unterzeichnete befand sich stets in dem Glauben, die eigentliche Repräsentantin der Genfer Aerzte sei die Société Médicale de Genève, über deren reges wissenschaftliches und collegiales Leben die Revue médicale regelmässigen Bericht erstattet, während die Association des Médecins du Canton de Genève, wenn sie überhaupt noch bestünde, eine kleinere Gruppe von Collegen bedeute, deren ausschliesslicher Zweck der von Herrn Prof. *Vaucher* angeführte Schutz der intérêts professionnels ihrer Mitglieder sei.

Die obigem Briefe beigelegten Actenstücke corrigiren nun allerdings diesen doppelten Irrthum, indem sie



1) in § 2 der Statuten als Zweck der Gesellschaft nennt: „La défense des intérêts professionnels de ses membres et la Sauvegarde de la dignité médicale und

2) in dem gedruckten Jahresbericht pro 1899 eine Liste von 95 Mitgliedern, darunter die bekanntesten Namen der Genfer Collegen, aufweist.

Für diesen Irrthum sei hiemit ein reuiges Peccavi gesagt. Dagegen bleibt zu Recht bestehen der Vorwurf, dass die Association des Médecins du Canton de Genève in ihrem Schreiben an die ärztlichen Vereine der Schweiz das schweizerische Unfall- und Krankenversicherungsgesetz „ohne alle und jede Motivirung“ (dieser Passus hätte in dem Entrefilet gesperrt gedruckt sein sollen) abgethan hat. Eine nachträgliche Motivirung liegt nun allerdings in obigem Briefe. Wir hoffen und schliessen aus zahlreichen Meinungsäusserungen anlässlich der vielen Besprechungen des neuen Gesetzes bei schweizerischen Aerztetagen, im Schoosse des Centralvereins und in cantonalen Aerztegesellschaften, dass die Mehrzahl der schweizerischen Aerzte sich von andern Gesichtspunkten leiten und das grossartige menschenfreundliche Werk, das die nächste oder fernere Zukunft — als sociale Pflicht — bringen muss, unterstützen wird.

E. Haffter.

— **Aethyl-Chlorid** — das 1890 von Prof. *Redard* empfohlene Localanästheticum — hat in den letzten Jahren auch zur allgemeinen Narcose Verwendung gefunden, hauptsächlich auf Anregung von Prof. *Billeter* in Zürich. — Einen neuen Beitrag zu diesem Thema liefert eine hübsche experimentelle Arbeit von *Fritz König*, Assistent am Diakonissenhause Salem in Bern, die auf *Dumont*'s Anregung entstanden ist. (Ueber Aethylchlorid-Narcose; Berner-Dissertation; Verlag von Büchler & Co.)

Auf eine historische Uebersicht folgt ein physiologischer Theil, sorgfältige Thierversuche an Kaninchen und Affen, aus denen allerdings hervorgeht, dass die Wirkung des Aethylchlorid auf die Herzhemmungsfasern des Vagus eine ebenso ausgesprochene ist, wie diejenige des Chloroforms; immerhin kommt der Autor zu dem Endergebniss, dass das letztere für Herz und Athmung gefährlicher ist, als Aethylchlorid. In einem bestimmten Verhältniss mit Luft gemischt (1—3 auf 10) taxirt er das neue Narcoticum als „relativ unschädlich“.

Im klinischen Theil, der für den practischen Arzt das grösste Interesse darbietet, wird über 40 Narcosen am Menschen berichtet, 9 ausschliesslich mit Aethylchlorid, 31 mit Aethylchlorid eingeleitete Aethernarcosen. Letzteres Verfahren wird vom Verfasser „Jedermann aufs Beste empfohlen“. — Der niedrige Siedepunkt des Mittels — 12,5° — (Chloroform 60,8°; Bromäther 40,7°; Aether 35°) verursacht eine rasche Absorption und ebenso rasche Ausscheidung durch den Organismus, so dass die Anästhesie ausserordentlich rasch eintritt, während eine länger dauernde Narcose in Folge der Leichtigkeit des Erwachens technisch fast unmöglich ist. — Im Ganzen also gilt für das Aethylchlorid, was für den Bromäther: Es eignet sich ausgezeichnet für kleinere Eingriffe (Incisionen, Zahnextractionen etc.). Zur Verhütung unnützer Verdunstung empfiehlt der Autor die Anwendung der *Schönemann*'schen Glasmaske oder des *Breuer*'schen Korbes, oder aber einer von ihm modificirten, bei Schärer in Bern erhältlichen — *Wagner-Langard*'schen Maske.

Jedenfalls verdient das neue Anästheticum in hohem Grade die Aufmerksamkeit des practischen Arztes.

Vorzüge vor dem Bromäther scheint es mir allerdings vorläufig gar keine zu besitzen; denn das dem Bromäthyl vom Autor zugeschriebene Excitationsstadium beobachte ich seit Anwendung des Traub'schen Präparates kaum mehr, während andrerseits *(Respinger)* auch über Excitationserscheinungen mit nachfolgender Asphyxie bei Aethylchlorid berichtet wird.

Nachsatz: In der Münchner medic. Wochenschrift 1900 Nr. 18 berichtet soeben *Lotheissen* über einen unzweifelhaften Todesfall durch Aethyl-



chlorid. Es handelte sich um einen 41jährigen Taglöhner, an dessen geschwürigen Unterschenkeln auf der chirurgischen Klinik zu Innsbruck Hauttransplantationen vorgenommen werden sollten.

Die Aethylchloridnarcose (Verbrauch 5 Gramm) hatte 3 Minuten gedauert, als das Blut auffallend dunkel wurde. Cyanose des Gesichts; Muskelspannung; plötzliches Aussetzen des Pulses. Trotz künstlicher Athmung, Herzmassage, Galvanisation der Phrenici etc. etc. blieb der Mann todt. Obductionsbefund:

Excentrische Herzhypertrophie mit fettiger Degeneration des Herzens; Arteriosclerose der Coronararterien.

Also Vorsicht! Es gibt kein ungefährliches Narcoticum?

Ausland.

— XIII. internationaler medicinischer Congress in Paris, 2.—9. August 1900. Wichtige Notizen für die schweizerischen Congressbesucher. Wer den Congress in Paris zu besuchen gedenkt, wird — angesichts des ungeheuren Fremdenstromes, der sich während der Ausstellung in die französische Hauptstadt wälzt — gut thun, sofort für Unterkunft besorgt zu sein und sich unverzüglich mit einer der nachfolgenden Agenturen in Verbindung zu setzen:

1) Agence Desroches, rue du Faubourg Montmartre 21. Preis für Zimmer, Licht, Bedienung und erstes Frühstück Fr. 10 per Tag, am ersten Tag Fr. 20. —, worin dann Abholen am Bahnhof, Besorgung des Gepäckes, Fahrt ins Hôtel und jede nöthige Dienstleistung inbegriffen ist. NB. Bei der Bestellung ist der Tag der Ankunft zu bestimmen und die Taxe für den ersten Tag im Voraus zu bezahlen. —

2) Agence des voyages pratiques, 9 rue de Rome; Omnibus und Bagagewagen am Bahnhof. — Schlafstellen von Fr. 3. — bis Fr. 3. 50, Zimmer von Fr. 4. — bis Fr. 6. 50 pro Tag. Möblirte Zimmer à 3 und mehr Betten von Fr. 270. — an per Monat.

3) Agence des voyages modernes; rue de l'échelle 4.

a) Comfortable Zimmer von Fr. 6. — an per Tag. (Licht und Bedienung inbegriffen.)

b) Zimmer und Tagespension (3 Mahlzeiten mit Wein) von Fr. 15. — an.

c) Möblirte Appartements verschiedenster Preislagen.

4) Agence Lubin, Boulevard Hausmann 36. Sehr comfortable Zimmer (Licht und Bedienung inbegriffen) zu 1 Bett Fr. 12. —, zu 2 Betten Fr. 20. — täglich. Vorausbezahlung beim Crédit Lyonnais.

5) Société française des voyages Duchemin, 20 rue de Grammont. Logis mit ganzer Pension von Fr. 140. — bis Fr. 180. — per Woche; mit erstem Frühstück Fr. 70. — bis Fr. 120. —. Ein Viertel des Aufenthaltes ist vorauszubezahlen.

6) Lyceen von Paris: Fr. 5. 50 per Bett, Service und erstes Frühstück inbegriffen. Meldung beim Bureau du Congrès, 21 rue de l'école de Médecine, woselbst überhaupt jede Auskunft betreffend Unterkunft erhältlich ist.

— 18. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. Behandlung der Pneumonie. (Fortsetzung.) Der andere Referent, Prof. *v. Koranyi* (Budapest), wies die Trennung der asthenischen Pneumonie von der croupösen Pneumonie als einer selbstständigen, durch Streptococcen hervorgerufenen Krankheit zurück. Zur Behandlung übergehend constatirte Ref., dass sämmtliche Versuche, die Pneumonie in ihrem Wesen anzugreifen, bisher nicht zum Ziele geführt haben. Das einzige, festgestellte Resultat der Serotherapie der Pneumonie ist, dass sie keine schädlichen Nebenwirkungen hat. Die Mittel zur Erregung einer künstlichen Leucocytose, wie Pilocarpin, Antipyrin, Antifebrin, Nuclein, Hydrotherapie, haben bei der Behandlung der Pneumonie ein nennenswerthes Resultat nicht ergeben. Das Blut

weist bei der Pneumonie ein höheres specifisches Gewicht, verbunden mit einer Herabsetzung des Gefrierpunktes auf. Diese pathologischen Veränderungen lassen sich durch Sauerstoffinhalationen zum Theil beseitigen. *Koranyi* will auch in gewissen Fällen Nutzen von den Sauerstoffeinathmungen gesehen haben. Eine specifische Behandlung der Pneumonie gibt es also einstweilen noch nicht. Auf eine Wiedergabe der Auseinandersetzungen des Ref. bezüglich der symptomatischen Behandlung können wir um so leichter verzichten als sich dieselben vielfach mit denjenigen von *Pel* decken.

In der Discussion brachte Oberstabsarzt *Müller* (Berlin) eine Statistik der Pneumonie in der preussischen Armee von 1878—1897. Während dieser Zeit wurden 85,000 Fälle, oder durchschnittlich 4100 Fälle pro Jahr beobachtet. Im Verhältniss zur Kopfstärke sank die Frequenz der Pneumonie von 12,7% auf 6,7%, was einerseits den besseren sanitarischen Verhältnissen, andererseits der sorgfältigeren Recrutirung zuzuschreiben ist. Die Mortalität schwankte während der ganzen Periode zwischen 3 und 4%, ein Resultat, das als günstig zu betrachten ist. Sämmtliche Behandlungsmethoden wurden der Reihe nach durchprobirt; keine vermochte sich aber einen unbestreitbaren Vorrang zu erringen.

Prof. *Rumpf* (Hamburg) bespricht die Indicationen zur Infusion einer Kochsalzlösung bei der Pneumonie und findet sie sehr selten gegeben. Unter vielen Hunderten von Fällen fand er dieselben bloss 12 Mal. In 4 Fällen sah er Besserung und Vermehrung der Diurese. Die übrigen 8 Fälle sind gestorben.

Prof. *Rosenstein* (Leyden): Bei der Pneumonie soll man vor Allem auf die Herzgrenzen achten. Sobald eine Dilatation nachweisbar ist, muss die stimulirende Behandlung instituirt werden, bevor Lungenödem sich bemerkbar macht. In Fällen mit Neigung zu serösen Ausschwitzungen, namentlich bei der Pneumonie der Nephritiker, hat *Rosenstein* von der Anwendung des Plumb. acet. gute Resultate gesehen.

Pässler (Leipzig): Was man gewöhnlich unter Herzschwäche versteht, ist keine eigentliche Herzschwäche, sondern eine Gefässlähmung analog derjenigen nach Chloralvergiftung. Man soll sich vor Chloral bei Pneumonie hüten. Strychnin wirkt auf die Gefässe nur, wenn es in krampferregenden Dosen gegeben wird; so hohe Dosen kann man aber practisch nicht darreichen.

Prof. *Naunyn* (Strassburg): Was den Werth der Expectorantien anbelangt, so gibt es doch ein Mittel, welches unter Umständen sehr energisch wirken kann, es ist das Jodkali. Man soll sich aber vor Jodkali hüten bei entzündlichen Zuständen der Lunge, u. a. bei Pneumonie. Es ist aber bei alten Processen zu versuchen. Von französischer Seite wurde Ergotin in grossen Dosen, 4—5 Spritzen subcutan bei Gefässcollaps empfohlen. Zwei Versuche schienen von glänzendem Erfolg begleitet, weitere Versuche waren weniger befriedigend. Doch sind weitere Versuche mit dem Mittel wünschenswerth.

Prof. *Lenhartz* (Hamburg): Der Pneumoniker stirbt theils an Sepsis, theils an Gefässlähmung, namentlich aber an Bacteriämie. Wenn Pneumococcen im lebenden Blute zu finden sind, ist die Prognose schlecht. Digitalis hat *Lenhartz* als vortreffliches Mittel schätzen gelernt, es ist das beste Herztonicum jenseits vom 40. Jahre. Man will damit nicht in erster Linie die Pulsfrequenz herabsetzen, sondern den Herzmuskel stärken.

Prof. *Nothnagel* (Wien) tritt für die hydrotherapeutische Behandlung der Pneumonie warm ein. Man macht viel zu wenig Gebrauch vom Wasser bei Pneumonie. Er hat von Wasserproceduren, in ihren verschiedensten Formen, kalten Bädern, lauwarmen Bädern mit kalten Uebergiessungen, Einpackungen u. s. w. sehr gute Resultate gesehen. Er schreckt sogar nicht davor zurück, die schwersten Pneumonien ins kalte Bad zu setzen.

Prof. *Senator* (Berlin): Als Volksmittel wird allgemein das warme Wasser als Expectorans gebraucht, in Form von Brustthee und anderen Tisanen. Nach dem alten



Satze „ubi stimulus, ibi affluxus“ wende ich auch das warme Wasser als Expectorans an, und bin mit dem Erfolge sehr zufrieden. Ich lasse alcalische Mineralwässer trinken, besonders bei alten Catarrhen und Bronchitiden.

Friedel Pick (Prag) hat von den verschiedensten Ergotinpräparaten nie die geringste Steigerung des Blutdruckes gesehen. Für das nichtschwangere Thier liegen die Verhältnisse anders als für das trächtige Thier.

Prof. *Bäumler* (Freiburg): Es gibt Fälle, wo der Tod im Laufe der Pneumonie nicht vom Herzen, sondern vom Gehirne herrührt. Abgesehen von den Fällen von Delirium und vorübergehender Psychose, sieht man hie und da auf der Höhe der Krankheit eine schwere Psychose mit furibunden Delirien, Hyperpyrexie, Vaguspuls auftreten, die bald zum Tode führt. In solchen Fällen, sowie überhaupt gegen sämmtliche nervösen Erscheinungen sind kalte hydropathische Proceduren besonders wirksam.

(Fortsetzung folgt.)

— **Preisausschreiben**. In der vorjährigen Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege hat Herr Prof. Dr. *Heim*-Erlangen einen Vortrag gehalten über „Das Bedürfniss grösserer Sauberkeit im Kleinvertrieb von Nahrungsmitteln“.

Um die Aufmerksamkeit weitester Kreise auf diese in hohem Grade wichtige Frage zu lenken, wünscht der Ausschuss des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege auf dem Wege des Preisausschreibens eine grössere Zahl von Aufsätzen über diesen Gegenstand zu erhalten, welche sich zur Aufnahme in die Unterhaltungs-Tagespresse oder auch zur Aufnahme als Lesestück in deutsche Volksschullesebücher eignen. Diese Aufsätze sollen

1) kurz sein (2—3 Druckseiten zu je ca. 400 Worten),

2) für Volksschullesebücher dem Fassungsvermögen von Schulkindern im Lebensalter von 9—14 Jahren angepasst sein und

3) auf die verschiedenen in dem Vortrag von Prof. *Heim* berührten Punkte sich beziehen.

Es sollen Preise von 50 bis 100 Mark für den einzelnen Aufsatz, im Gesammtbetrag von 2000 Mark, vergeben werden.

Das Preisrichteramt werden ausüben die Herren

Dr. *Erwin v. Esmarch*, Professor der Hygiene in Göttingen,

Dr. *Ludwig Heim*, Professor der Hygiene in Erlangen,

Dr. *E. Lent*, Geh. Sanitätsrath in Köln,

Dr. *Matthias*, Geh. Regierungsrath und vortragender Rath im kgl. preussischen Cultusministerium in Berlin und

Dr. *A. Spiess*, Geh. Sanitätsrath und Stadtarzt in Frankfurt a. M.

Die von den Preisrichtern eines Preises würdig erkannten Aufsätze werden Eigenthum des Vereins, welcher die preisgekrönten Aufsätze im Druck veröffentlichen und den Herausgebern von Unterhaltungs-Tagesblättern und von Schullesebüchern zum Abdruck kostenfrei zur Verfügung stellen wird.

Die Aufsätze sind bis zum 1. October 1900 an den ständigen Secretär des Vereins, Geh. Sanitätsrath Dr. *Spiess* in Frankfurt a. M., kostenfrei einzusenden, von welchem Abdrücke des Vortrages von Prof. *Heim* nebst der sich daranschliessenden Discussion in einem oder mehreren Exemplaren auf Ansuchen kostenfrei bezogen werden können. Der Name des Verfassers eines einzusendenden Aufsatzes ist in einem mit einem Kennwort versehenen verschlossenen Briefumschlag der mit dem gleichen Kennwort versehenen Handschrift beizufügen.

— **Serodiagnose der Tuberculose.** Vor etwa einem Jahr hat *Courmont* gezeigt, dass das Phänomen der Agglutination auch beim Tuberkelbacillus auftritt. Nachdem die grosse practische Bedeutung der *Gruber-Widal*'schen Reaction für Typhus, Cholera und Pest heute allgemeine Anerkennung gefunden hat, erschien es naheliegend, an der Hand



der Beobachtungen von *Courmont* die Versuche bei Tuberculose zu wiederholen. Die ersten diesbezüglichen Versuche hat *Bendix* an der *Leyden*'schen Klinik ausgeführt. Fügt man zu einer Reincultur von Tuberkelbacillen einen Tropfen Blutserum eines tuberculös erkrankten Individuums hinzu, so tritt typische Agglutination ein; die vorher streng räumlich von einander getrennten Bacillen ballen sich zu grossen unbeweglichen Haufen zusammen. Versuche mit dem Blutserum von drei durchaus gesunden Individuen ergaben in zwei Fällen keine Spur von Agglutination; im dritten trat auf Zusatz unverdünnten Serums Agglutination ein, doch war bei einer Verdünnung des Serums auf $^1/_3$—$^1/_5$ schon keine Agglutination mehr zu erkennen. Ebenfalls fehlte die Agglutination nach Zusatz von Blutserum von zwei an acutem Gelenkrheumatismus erkrankten Patienten, sowie eines an einer Sepsis leidenden Individuums.

Von 36 Fällen von tuberculös Erkrankten fanden sich blos zwei, bei denen die Serumreaction nicht auftrat. Diese zwei Fälle betrafen recht progressive Phthisen und sollen weiter unten eingehender erörtert werden. In 28 Fällen wurde die klinische Diagnose durch den Bacillennachweis gesichert. In Fällen von initialer oder protrahirt verlaufender Phthise trat Agglutination ein mit einer Verdünnung des Serums von 1 : 50 einmal, von 1 : 40 zweimal, von 1 : 20 mehrmals und öfters bei einer Verdünnung von 1 : 15. Patienten, bei denen blosser Verdacht auf Vorhandensein einer tuberculösen Erkrankung bestand, hatten stark agglutinirendes Blutserum, ebenso eine Kranke, welche vor Jahren an einer tuberculösen Lungenaffection laborirt, seither aber keine nachweisbaren Krankheitszeichen geboten hatte.

Die Untersuchung von schweren progressiven Phthisen ergab auffallenderweise viel niedrigere Agglutinationswerthe, als die bei leichten oder protrahirten Fällen beobachteten. Die Verdünnungsgrenze sank auf 1 : 10—1 : 5 herunter, ja sogar fehlte in einigen Fällen die Agglutination ganz. Diese Versuche berechtigen zur Hoffnung, dass die *Gruber-Widal*'sche Reaction für die Frühdiagnose der Tuberculose eine hervorragende Bedeutung erlangen wird. (D. m. W. 5. April 1900.)

— **Zur Bekämpfung der chronischen Obstipation im frühen Kindesalter** empfiehlt *Dœrfler* in Regensburg frische süsse Butter und zwar in der Dosis von Früh und Abends $^1/_2$—1 Kaffeelöffel voll bei Kindern von zwei und drei Monaten, im vierten Monat 2—3 Kaffeelöffel täglich, im spätern Lebensalter je nach Bedarf 1—3 Esslöffel voll alle 2—3 Tage. Der Stuhl erfolgt mühelos nach 4—5 Stunden.

Briefkasten.

Aerzte und Krankenkassen. Die Aerzte Schaffhausens haben durch Circular den verschiedenen dort und in Neuhausen existirenden Fabrikkrankenkassen mitgetheilt, dass sie vom Januar 1900 ab die Armentaxen des Cantons Zürich (Consultation Fr. 1 —; Besuch bis auf 2 Kilometer Fr. 1. 50; bei vierteljährlicher Rechnungsstellung 10% Rabatt) ihren Rechnungen zu Grunde legen werden. Die meisten Kassen acceptirten diese Forderung, während zwei gutgestellte Kassen Neuhausens nicht auf das Circular antworteten, sondern — nach vergeblichem Bemühen, Schaffhauser Aerzte zu geringern Taxen zu gewinnen — durch Inserate ohne Ortsangabe einen eigenen Arzt zu finden suchten. Es sollen gegen 30 Anmeldungen erfolgt sein. — Die auf die Stelle reflectirenden Collegen werden eingeladen, sich vor endgültiger Entscheidung mit der Aerztegesellschaft der Stadt Schaffhausen (Präsident: Herr Dr. *Moser;* Actuar: Herr Dr. *Eugen Rahm*) in Verbindung zu setzen.

Auf Wunsch der genannten Gesellschaft werden diese Thatsachen hier zur Kenntniss gebracht.

Berichtigung. Im Referate des Herrn Professor Dr. *Stooss,* über „*Marfan,* Traité de l'allaitement“ etc., Correspondenz-Blatt 1899, Seite 761 und 762 soll es Seite 762, Zeile 6 von oben, heissen: „gibt uns der Verfasser im Wesentlichen **seine** persönlichen Erfahrungen und Anschauungen“ statt „**keine**“ etc.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 11. XXX. Jahrg. 1900. 1. Juni.

Original-Arbeiten.

Ueber die Castration bei Prostatahypertrophie.

Von Dr. **Otto Lanz**, Docent für Chirurgie in Bern.

Ueber die Bedeutung der Castration für die Behandlung der Prostatahypertrophie hat sich an dieser Stelle (Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1896, Nr. 17) Prof. *Socin* in abfälligem Sinne ausgesprochen. *Socin* hat 8 Mal bei diesem Leiden castrirt, 1 Mal die Resection der Ductus deferentes gemacht und bezeichnet die mit diesen indirecten Operationen erzielten Resultate als trostlos.

Ein ebenso vernichtendes Urtheil hat ein bekannter Chirurge, mit dem ich eben auf den Werth oder Unwerth dieser genitalen Behandlungsmethoden bei Prostatahypertrophie zu sprechen gekommen bin, mir gegenüber persönlich geäussert, indem er meinte, dieselben werden so rasch sie aufgetaucht, ebenso rasch von der Bildfläche verschwunden sein.

Im Hinblick auf meine persönlichen Erfahrungen müsste ich das bedauern und auf Grund derselben scheint mir ein „audiatur et altera pars" an der Stelle, wo das *Socin*'sche Autodafè erschienen ist, entschieden am Platze. Dies um so mehr, weil mir vorkommt, als habe das in diesen Fragen so massgebende Urtheil *Socin*'s die Schweizer Collegen etwas zu einseitig beeinflusst. So schreibt mir ein Prostatiker, dem ich vor zwei Jahren die Castration vorschlug: „Ich theile Ihnen mit, dass ich auf dringendes Anrathen von Herrn Prof. X. mich nicht entschliessen kann zu der besprochenen Operation. Herr Prof. X. ist der Ueberzeugung, dass auch bei einer glücklichen Operation die Folgen einer schnelleren oder langsamer verlaufenden Kräfteabnahme, einer Zersetzung und Auflösung der Geistes- und der Leibeskräfte sich einstellen würden. Bern, 11. Februar 1898."



Wie gesagt, lauten meine Erfahrungen anders, und ich beginne mit kurzer Wiedergabe derselben:

Mir sind in den letzten Jahren 16 Prostatiker zur Untersuchung und Behandlung gekommen.

2 davon hatten angeblich keine „weiteren" Urinbeschwerden und waren deshalb als Abdominaltumoren angesehen worden. Der eine war niemals catheterisirt worden; die Blase reichte bis über den Nabel hinauf und enthielt $2^1/_2$ Liter normalen Urins. Die vorgeschlagene Cathetercur wurde eine Zeit lang vom Arzte ausgeführt, dann riss der Patient das Instrument an sich und starb $^1/_2$ Jahr später, wie mir College *M.* mittheilte, an Pyelonephritis.

Der zweite Fall wies einen prall elastischen Tumor von der characteristischen Form der gefüllten Blase auf, dessen Kuppe in der horizontalen Nabellinie lag. Der consultirte College dachte in erster Linie an die Retentionsfolgen einer Prostatahypertrophie, constatirte bei der Rectaluntersuchung einen sehr starken Prostatatumor und führte den Catheter ein. Es entleerte sich wenig Urin, der Tumor blieb bestehen. Zweiter Catheterismus, zum zweiten Mal negativ; da ging College *B.* von der Diagnose einer vollen Blase ab. Offenbar hatte sich aber der Mittellappen der Prostata ventilartig auf das Oer des Catheters gelegt, denn als ich denselben einführte, ging $1^1/_2$ Liter Urin ab und der Tumor floss durch den als Wünschelrute functionirenden Catheter heraus. Der Patient soll eine möglichst intermittirende Cathetercur befolgen; es ist ein alter, „mürber" Mann mit Oedem an den Beinen und unregelmässiger Herzaction, bei dem ich die Verantwortung auch des leichtesten operativen Eingriffs nicht tragen möchte.

Bei einem dritten Patienten gelang der Catheterismus weder dem behandelnden Arzte noch mir; wir führten die Blasenpunction aus, worauf sich am nächsten Tage ein grober Zinncatheter einführen liess. Später lernte Pat. sich selbst catheterisiren und führt seither den Catheter in fröhlichem Verein mit dem Kalender und der Tabakpfeife in der Westentasche mit sich. Zwei weitere Blasenpunctionen führte ich consultativ wegen bestehendem falschem Weg aus, bei dem einen Patienten mehrmals. Das Schicksal dieser beiden ist mir unbekannt.

Einem vierten Patienten brachte die Administration von Prostata tauri (Präparat von *Roche*), wie ich sie zuerst, nach Analogie der Schilddrüsenbehandlung des Kropfes (cf. *Lanz*, Corresp.-Bl. f. Schw. Aerzte 1895 Nr. 2) vorgeschlagen habe, subjective und objective Besserung. Patient urinirte weniger häufig und die Prostata schien 14 Tage später fast um die Hälfte kleiner; ihre Consistenz war mehr eine prall elastische als eine derbe gewesen. Es ist dies der einzige Erfolg mit Prostatatherapie, den ich als sicher positiv verzeichnen zu können glaube.

Der fünfte Patient ist mit seinem „Catheterleben" seit mehreren Jahren ganz erträglich zufrieden, hat zwar eine Cystitis, die aber, trotz Selbst-Catheterismus, nicht so intensiv ist, dass sie bis heute schlimmere Folgen gezeitigt hätte.

Fall 6 ist im Intervall von zwei Jahren zwei Mal mit acuter Retention gekommen, ein Mal um Mitternacht. Beide Male hat ein einmaliger Catheterismus wieder zu spontaner Urinentleerung geführt.

Ein weiterer Patient kam in meine Sprechstunde, ohne seinen Namen nennen und sich untersuchen lassen zu wollen, mit der fertigen Diagnose eines Collegen einzig zu dem Zwecke, meine Ansicht über Castration und Vasectomie zu wissen. Ich hielt ihm ein Theoreticum über diesen Gegenstand; er schien aber in dieser Materie belesener als ich und hat sich nicht wieder gezeigt.

Der siebente Patient ist ebenfalls noch nicht über das Ueberlegungsstadium des Pro und Contra einer Operation hinweggekommen und behilft sich en attendant mit Catheter und Blasenspülungen; wie es Leute geben soll, die nur ihrem Magen leben, so lebt er thatsächlich nur seiner Blase.

Fall 8, bei dem die Einführung eines dicken Nélaton ohne eine Spur Blutung leicht gelang, ist am Tage nach diesem ersten Catheterismus plötzlich gestorben, ohne dass der behandelnde College in die Lage kam, mich über die Todesursache aufzuklären. —

Ebenso war bei einem ferneren Prostatiker, zu dem ich zum Zweck eines operativen Eingriffs in ein Bezirksspital gerufen wurde, unmittelbar vor meiner Ankunft Exitus eingetreten.

Die beiden nächstfolgenden Patienten sah ich als Nothfälle, indem die Einführung des Catheters nicht gelungen war und stärkere Blutungen an falsche Wege denken liessen. Der erste dieser Fälle hatte ausser praller Füllung der Blase einen prallen, druckempfindlichen Tumor in der rechten Nierengegend und fieberte; offenbar Pyelonephritis. Der Catheterismus gelang; allein am nächsten Tage waren alle Anstrengungen erfolglos und ich führte während mehrerer Tage die Blasenpunction aus, um die offenbar bestehende starke „Verschwellung" der Urethra abklingen zu lassen. Der Kräftezustand des 80jährigen Patienten war so elend, der Puls so holperig, dass ich mich nach einem stattgehabten Consilium zu keinem weiteren Schritt entschloss; Pat. starb 10 Tage nach der acuten Retention. — Der zweite Patient hatte 1895 die ersten Urinbeschwerden und wurde vom Arzte eine Zeit lang catheterisirt. Auf eine Erkältung im October 1897 wieder Retention und seither musste ab und zu einmal catheterisirt werden; in den letzten zwei Jahren ist der Urin gelegentlich blutig. Plötzliche Unmöglichkeit zu catheterisiren; fortgesetzte Versuche mit verschiedenen Instrumenten führten zu stärkerer Blutung. Dank einer Injection von 5 cm gekochten Oels in die Urethra gelang mir die Einführung eines dicken Merciécatheters sofort und aus der Blase floss ca. 1 Liter fast schwarzen, blutigen, ammoniacalisch riechenden Urins. Pat. entschloss sich zu sofortigem Spitaleintritt und da am nächsten Morgen die Einführung eines dicken Nélaton Schwierigkeiten bot, liess ich denselben in der Blase liegen und führte während 5 Tagen die Dauerdrainage aus. Temp. in den ersten drei Tagen bis 38,5, dann wieder normal; Uriniren nach Entfernung der Heberdrainage spontan. Prostata hühnereigross, prallbis derbelastisch. Castration abgelehnt und bis zum nächsten „Zufall" verschoben.

Ein fernerer Patient kam mit blutender Urethra ins Spital; Catheterismus hatte nur den Abgang von Blutcoagula zur Folge und der Catheter verfing sich bei jedem Versuch mit einem kratzenden Reibegeräusch in einem offenbar bestehenden falschen Weg; Prostata derb, knollig, kleinkartoffelgross. Weil der Allgemeinzustand gut, legte ich sofort eine Dammboutonnière an und fand die Urethra vollständig quer durchgerissen, die umliegenden Gewebe stark blutig infiltrirt. In das centrale Ende wurde nun ein dicker Nélaton ein- und zum peripheren Ende herausgeführt, darauf die auseinandergewichenen Enden der Urethra mit zwei Catgutnähten möglichst in Contact gebracht, um eine schmale Schleimhautnarbe zu erzielen und der Catheter bis zu dem der Granulation überlassenen Schluss der Dammboutonnière in situ gelassen. Nachher wurde ambulant während längerer Zeit alle 14 Tage mit einem dicken Nélaton catheterisirt und der Patient ist seit $1^1/_2$ Jahren nicht mehr auf den Gebrauch eines Catheters angewiesen.

Diesen zwölf n i c h t, resp. nur palliativ symptomatisch operirten Prostatikern kann ich vier wegen Prostatahypertrophie ausgeführte Castrationen gegenüberstellen.

Die Resection des Vas deferens war ich aus theoretischen Ueberlegungen bis jetzt auszuführen nie in der Lage, weil es sich in allen diesen vier Fällen dringend um rasche Abhülfe handelte. Ich gehe auf dieselben etwas ausführlicher ein:

Fall 13. W. Christian, 70 Jahre alt, Landwirth in Frutigen, musste vor vier Jahren bereits einmal catheterisirt werden, weil nach längerer mangelhafter Blasenentleerung die Unmöglichkeit zu uriniren eine absolute geworden war. Seither konnte immer spontan, aber immer mit Mühe, wenig auf ein Mal aber sehr häufig urinirt werden. Vor einer



Woche rasche Verschlimmerung und seit vier Tagen geht kein Tropfen Urin mehr spontan ab; Pat. lag vor Einführung des Catheters in den fürchterlichsten Schmerzen da, musste seither vom Arzt 3 Stunden weit im Berge droben zwei Mal im Tag aufgesucht und catheterisirt werden. Auch der Stuhl war in der letzten Zeit stets angehalten und erfolgte nur noch auf Abführmittel.

Status 25. Januar 1898: Für sein Alter kräftiger Mann. Ausser Emphysem über den innern Organen keine Veränderungen. Blasenfundus in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse; der am Morgen mit dem Catheter entleerte Urin nicht zersetzt. Prostata gewaltig vergrössert, kleinapfelgross, kuglig, ziemlich derb.

Operation 25. Januar 1898: Doppelseitige Castration in Chloroformnarcose. Der vordere Leistenring wird beiderseits durch einen ca. 5 cm langen Schnitt direct über dem Lig. Poup. freigelegt, der Samenstrang auf den Finger geladen und die Hoden heraufluxirt. Dieselben sind von normaler Grösse; auf beiden Seiten eine schlaffe Hydrocele. Die Testikel werden vom Gubernaculum abgeschnitten und nun die Samenstränge möglichst kräftig angezogen, so central als möglich mit Hülfe der Aneurysmanadel en masse ligirt und abgetragen. Fortlaufende Hautnaht. Collodialstreifen.

Verlauf: Kaum war Pat. aus der Narcose aufgewacht, $^1/_4$ Stunde nach der Operation, ging der Urin spontan in ganz auffälliger Weise ab und vom Tage der Operation hinweg ist kein Catheter mehr gebraucht worden. Auf schriftliche Anfrage (December 1899) antwortet Pat., er müsse zwar häufiger uriniren als in jungen Jahren, der Urin entleere sich aber sofort, ohne jede unangenehme Empfindung und sei völlig klar.

Fall 14. Herr Sch., 76 Jahre alt, Grosshöchstetten. Wegen acuter Retention, nach jahrelangen Urinbeschwerden, gerufen, gelang mir die Einführung eines Nélaton leicht und ich entleerte $2^1/_2$ Liter normalen Urins. Seit einer Woche musste nun täglich zwei Mal catheterisirt werden und der Patient hat trotzdem vor jedem Catheterismus stundenlang so schmerzhaften Urindrang, dass der Zustand unerträglich geworden ist und die Operation gewünscht wird. Die Prostata ist hühnereigross, derb.

Operation 18. Mai 1898. Unter Cocaininjection werden, ohne Narcose, die beiden Testikel sammt den 14 cm resp. 16 cm lang vorgezogenen Samensträngen mittels Inguinalschnitt entfernt. Fortlaufende Hautnaht. Collodialstreifen. Da die Castration ohne Narcose gemacht worden ist, soll Pat. ohne Weiteres aufstehen.

Verlauf: Seit dem vierten Tage nach der Operation hat Pat. seinen Urin seither stets spontan entleert. 14 Tage lang wurde noch über Brennen beim Wasserlassen geklagt, dann verlor sich dasselbe. Am 5. Juli 1898 stand die Blase immer noch handbreit über der Symphyse; der Urin wird noch alle 2—3 Stunden entleert und Pat. steht in der Nacht 3—4 Mal auf. Es geht dann jeweilen etwa eine Tasse ab. Die Beschwerden stehen in keinem Verhältnisse zu denjenigen vor der Operation, allein trotz des befriedigenden subjectiven Erfolges hat die Prostata objectiv gar nicht an Grösse abgenommen. Auf Anfrage meldet Pat. zur Zeit, $1^1/_2$ Jahre p. op., er sei ausserordentlich glücklich über den Erfolg der Operation.

Fall 15. Herr U., Wirth in M., kommt am 5. April 1899 in sehr elendem Zustand wegen Urinbeschwerden ins Spital. Seit längerer Zeit müsse er den Urin alle $^1/_2$ Stunden entleeren, wobei jedes Mal mit viel Mühe und nur tropfenweise ein ganz geringes Quantum abgehe. Daneben bestehen in der letzten Zeit arge Stuhlbeschwerden: unter entsetzlichem Drücken, wobei er immer das Gefühl habe, wie wenn der Mastdarm heraus wolle, entleere sich in harten Ballen Schafkoth. Dabei hätte er auch stets das Gefühl, als ob der Stuhlgang „zuvorderst wäre aber nicht kommen“ könne und er habe schon oft mit der Hand nachhelfen müssen. Ab und zu sei der Leib trommelartig aufgetrieben und die Winde wollen nicht gehen. Der Durst quäle ihn furchtbar, er wage aber nicht zu trinken, weil er den Urin so schwer lassen könne. Gestern sei er zum ersten Mal catheterisirt worden; mit grösster Mühe und unter heftiger Blutung sei es



einem Chirurgen gelungen, die Blase zu entleeren. Seither bestehe absolute Unmöglichkeit, den Urin zu lassen.

Status: Stark aufgetriebenes Abdomen. Blase reicht, prall gespannt, bis zum Nabel hinauf. Dämpfung in den abhängigen Partien und deutlicher Wellenschlag zeigen Ascites an. Prostata apfelgross, sehr derb, knollig, mit deutlichem mittlerem Lappen, ragt tumorartig sehr stark ins Darmlumen vor. Hoden klein, atrophisch. Catheterismus gelingt nicht, wohl aber weist ein knirschendes Reibegeräusch auf eine stattgehabte Verletzung der Urethra hin.

Operation: 5. April 1899. Castration in leichter Aethernarcose mit Inguinalschnitt, wobei der Samenstrang beiderseits möglichst hoch hinauf mitgenommen wird.

6. April. Urin geht ab und zu tropfenweise in die stets in situ liegende Flasche ab. Wegen argem Drang und Klagen über „schrecklichen Durst und Brand“ wird ein zweiter vorsichtiger Catheterismus versucht, aber erfolglos.

7. April. Wegen hochgradiger Auftreibung und starker Spannung des Abdomens steht Pat. heute schon auf. Weder Wind- noch Stuhlabgang.

9. April. Deutliche Ileuserscheinungen: Erbrechen, Flatus gehen kaum, Fæces keine ab. Ascites hat zugenommen; in demselben ist die Blase als harter Tumor fühlbar, sie reicht nicht mehr ganz bis zum Nabel hinauf.

10. April. Auf Ol. Ricini von Oben und Oelclysmata erfolgt endlich Stuhl und Erleichterung. Urin wird heute nur noch stündlich 1 Mal entleert; die Blase steht in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse.

11. April. Pat. wird auf seinen dringenden Wunsch entlassen, hatte aber laut Bericht seines Arztes vom 29. April noch bis in den letzten Tagen bedenkliche Erscheinungen von chronischem Ileus.

20. Juni 1899. Pat. stellt sich wieder vor, macht folgende Angaben: Während ca. 3 Wochen nach der Operation habe er von derselben keinen grossen Vortheil gehabt, in der Nacht gelegentlich wieder 15 Mal und öfters aufstehen müssen. Dann aber sei es ihm aufgefallen, dass das Wasser, das früher nur noch auf den Boden abtropfte, sich wieder im Bogen zu entleeren begann. Zur Zeit urinirt Pat. ca. alle zwei Stunden ohne jede Mühe und Anstrengung. Auch mit dem Stuhl hat Pat. gar keine Noth mehr; während er früher unsägliche Mühe gehabt hatte, erfolgt jetzt die Defäcation täglich ohne alle Beschwerden. Er sei ein ganz „gefälliger“ Mensch geworden und fühle sich wie neugeboren.

Den sexuellen Verkehr hatte Pat. schon ein Jahr vor der Operation eingestellt. Der Appetit sei sehr gut; er habe seit der Operation um 15 kg zugenommen.

Objectiv ist zu constatiren, dass der vorher bis auf die Knochen abgemagerte Mann vorzüglich aussieht. Das Abdomen ist weich, der Ascites verschwunden, die Blase nicht palpabel, obschon der Urin seit zwei Stunden nicht entleert worden ist. Die Narben sind kaum sichtbar, das Scrotum ein schlaffer, kleiner Sack. Beim Eingehen ins Rectum erklärt der Patient hochweise, er spüre beim Stuhl ganz gut, dass er keine „Drüse“ mehr habe; in der That ist die Prostata zwar immer noch gross und äusserst derb, aber lange nicht mehr so tumorartig ins Rectum vorspringend, sondern zeigt mehr die Form einer flacheren Anschwellung.

15. December 1899. Die Besserung hat angehalten und Pat. kann die Operation nicht genug rühmen; zum Zeichen seiner Erkenntlichkeit hat er bereits bei zweien seiner Kunden die gleiche Krankheit diagnosticirt, an der er litt, und mir dieselben zugewiesen. Es waren aber keine Prostatiker! Der gleich nach der spontanen Urinentleerung eingeführte Catheter entleert keinen Residualharn.

Fall 16. v. K., 60 Jahre alt, von R., musste wegen absoluter Retentio vor zwei Jahren zum ersten Mal catheterisirt werden. Im Winter 1898/1899 eine zweite acute Retention; seither stets Urinbeschwerden. Letzten Sonntag konnte wieder kein Tropfen Urin herausgepresst werden und wegen „colossaler“ Schmerzen wurde der Arzt gerufen.



Derselbe entleerte einen ganzen Nachttopf voll Urin und musste seither täglich 1—2 Mal catheterisiren. Wegen urämischer Symptome wird dem Patienten zu operativer Hülfe gerathen.

Status: 5. October 1899. Abdomen ausserordentlich stark aufgetrieben und gespannt, obgleich die Blase eben mit Catheter entleert worden ist. Per Rectum fühlt man die Prostata stark vergrössert, flach gewölbt, hühnereigross, von nicht sehr derber Consistenz, einzig am obern Rande des Mittellappens leicht höckerig. Testikel von normaler Grösse und Consistenz.

Operation gleich an Ort und Stelle am 5. October 1899 in leichter Chloroformnarcose. Hautschnitt beiderseits ca. 3 cm lang über dem vordern Leistenring. Unter Schonung der Venæ epigastr. superf. wird der Samenstrang freigelegt, der Hoden heraufluxirt und gelöst, der Funiculus unter möglichst kräftigem Anziehen möglichst hoch hinauf isolirt, in zwei Portionen ligirt und durchtrennt. Kein Schieber, keine einzige Ligatur nöthig. Fortlaufende Hautnaht, Collodialstreifen. Länge der beiden mitentfernten Samenstränge in nicht gedehntem Zustande je 18 cm.

Verlauf weil auswärts operirt leider nicht persönlich beobachtet. Bericht des behandelnden Arztes:

„Operationswunden p. p. geheilt; Nähte reactionslos. In den ersten drei Tagen musste catheterisirt werden, am dritten Tage spontaner Urinabgang und nachher Incontinenz. Am sechsten Tage Exitus an Entkräftung; wenigstens konnte ich bei völlig fieberfreiem Verlauf keine andere Todesursache auffinden.“

Das Facit dieser vier Castrationen wegen Prostatahypertrophie besteht also, kurz ausgedrückt, in drei völligen symptomatischen Heilungen und einem Todesfall. Dass aber der letztere die directe Folge der Operation war, möchte ich bestreiten. Wenigstens hatte sich der Patient völlig erholt und es lag von dieser Seite keine Complication vor. Wenn während einer kürzeren Beobachtungsdauer von den 12 nicht operirten Patienten drei starben, so ist ja dies das ganz gleiche Verhältniss wie dasjenige, dass von den vier Operirten einer gestorben ist. Uebrigens ist zu bedenken, dass die Prostatiker gewöhnlich bereits in labilem Gleichgewicht die ärztliche, namentlich die operative Hülfe verlangen und dass in diesem Zustande ein Windstoss genügt, um den morschen Baum zu fällen. Hat ja doch *Mots* direct nachgewiesen, dass Prostatiker nicht nur bei Genitaloperationen, sondern überhaupt eine ausserordentlich hohe Mortalität zeigen. Viel mag daran die chronische Urinverhaltung schuld sein und es liesse sich ungezwungen eine Parallele ziehen mit den Verhaltungsfolgen bei Ileus. Wenn also weder der behandelnde College noch ich unsern Todesfall der Operation als solcher zur Last legen, die ja an sich ein höchst minimer Eingriff ist und fast ohne einen Blutstropfen zu verlieren ausgeführt werden kann, so will ich damit nicht sagen, dass die Operation nicht doch das auslösende Moment gewesen sei; sie hat aber wohl nur die Rolle des letzten Tropfens gespielt, der das Gefäss zum Ueberfliessen bringt. Jedenfalls ist die Narcose eine unbedingte Schädigung des Körpers und so werde ich in ähnlicher Lage die Narcose unter allen Umständen zu umgehen suchen und wie bei Fall 14 unter Cocain operiren; ausserdem die Patienten, wenn angezeigt, schon am Tage der Operation aufstehen lassen, um sie vor einer Hypostase zu bewahren.

Ausfallerscheinungen, Appetitlosigkeit, Muthlosigkeit, Schwindel, Gedächtnissschwäche, wie sie beobachtet worden sind, habe ich nie gesehen. Wären solche wirklich auf den Wegfall der Hodenfunction zu beziehen, so würden sie nach *Brown-Séquard*'schen Principien zu behandeln sein. Sogar acute Psychosen sind be-



schrieben worden; bis auf Weiteres möchte ich aber diese Ausfallerscheinungen als Folgen der Urämie, oder ascendirender Infection bei cystitischem Urin, oder gelegentlich auch des zur Verwendung gekommenen Jodoforms betrachten. Denn wie gesagt habe ich nie etwas Ungünstiges gesehen, es werde denn die bei Fall 15 beobachtete Gewichtszunahme als Ausfallerscheinung gedeutet.

Die Indicationsstellung sexueller Operationen bei Prostatahypertrophie im Allgemeinen ist zur Stunde noch eine unsichere; a priori wäre zu erwarten, dass bei mehr drüsiger Hyperplasie, bei der weichen Form der Prostatahypertrophie die Prognose der Operation günstiger, bei derber Consistenz, d. h. fibröser Hypertrophie ungünstiger sei. Meine Beobachtung Nr. 15 spricht dagegen. Im Speciellen kommt jedenfalls der Resection der Vasa deferentia die langsamere Wirkung zu: weil in meinen Fällen die Hülfe zu dringend war, bin ich nie in die Lage gekommen, dieses mildere Operationsverfahren zu wählen. Denn in meinen sämmtlichen Fällen bestand absolute Retention, in zwei Fällen Schwierigkeit, in einem Unmöglichkeit zu catheterisiren. Ich habe die Castration auch desshalb vorgezogen, weil ich von der Ueberlegung ausging, dass eventuell auch die interne Secretion der Hoden die Prostata beeinflussen könnte. Die Frage, ob für den einzelnen Fall ein directes, urethrales oder ein indirectes, sexuelles Operationsverfahren vorzuziehen sei, wird man vielleicht in der Folge auf cystoscopischem Wege beantworten lernen. Im Allgemeinen wird wohl heute noch der Grundsatz festgehalten, dass die operative Behandlung der Prostatahypertrophie nur in vorgeschrittenen Fällen einzusetzen habe, obschon die Prognose der Frühoperationen gewiss eine wesentlich günstigere wäre.

Die Art der Einwirkung der Castration auf die Prostata ist noch ungenügend abgeklärt; man stellt sich dieselbe als eine auf angioneurotischem Wege erreichte Decongestion vor. Wie auch aus meinen Beobachtungen hervorgeht, ist die Verkleinerung der kranken Prostata nach der Castration problematisch, doch ist der physiologische Zusammenhang zwischen Hoden und Prostata nicht in Abrede zu stellen: so hat mir Dr. *Schœrges* vor Jahren bei der Gewinnung der Prostata zu organotherapeutischen Zwecken das Gewicht von 100 bei Stieren, Ochsen und Ebern gewonnenen Vorsteherdrüsen notirt, wobei es sich zeigte, dass das Gewicht der Prostata beim castrirten Thiere im Mittel erheblich unter demjenigen beim nicht castrirten Thiere bleibt. Die Hauptsache für den Patienten ist jedenfalls die klinische Heilung; die anatomische wird ihn kalt lassen.

Und dass man einigermassen berechtigt ist, von klinischer Heilung zu sprechen, beweist der Umstand, dass nicht nur erhebliche Verminderung, sondern sogar völlige Aufhebung der Beschwerden erzielt werden kann. Der Catheter ist in meinen drei Fällen entbehrlich, die Mictionen sind seltener geworden; zwei Patienten haben vor meinen Augen im Strahl urinirt, bei Fall 15 ist die Blase nach spontaner Entleerung nicht percutirbar und der zur Controlle eingeführte Catheter entleert keinen Residualharn. —

Ich kann mich also der Empfehlung *Köhl*'s (Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1896 Nr. 19) nur anschliessen und würde es auf Grund meiner persönlichen Erfahrungen bedauern, wenn diese indirecten Adnexoperationen in Verruf erklärt würden, wenn auch die theoretische Basis dieser Methoden noch unsicher ist.

Zum Schlusse möchte ich noch die Frage aufwerfen, ob für meine günstigen Resultate die Art meines Operationsverfahrens in Betracht fällt. Dasselbe bestand darin, dass ich nach Freilegung des Samenstranges über dem vordern Leistenring und nach dessen Isolirung denselben möglichst energisch vorzog und möglichst central unterband und abtrug; dass ich also der Castration eine weitgehende Resection des ganzen Samenstranges hinzufügte. In einem Falle betrug die Länge des resecirten Funiculus spermaticus 18 cm.

Nun ist es zwar auch unter Annahme einer fortgeleiteten Thrombose absolut ausgeschlossen, dass etwa durch die Vermittlung der Arteria deferentialis, mag dieselbe noch so weit oben ligirt worden sein, die Prostatacirculation auf solche Weise direct beeinflusst werden könnte. Allein, da die Vermittlung zwischen Hoden und Prostata durch den Sympathicus geschehen muss, so ist es doch denkbar, dass eine energische Zerstörung des Plexus deferentialis auch eine intensivere Rückwirkung auf den Plexus hypogastricus des Sympathicus und hiemit auf die Prostata ausübt.

Da nun auch in vorgeschrittenem Alter die Hoden nicht nur einen decorativen, sondern auch psychischen Werth besitzen, so ist jedenfalls der Versuch, die Testes zu lassen und nur den Samenstrang zu exstirpiren gerechtfertigt in Fällen, wo dringendes Hülfsbedürfniss den Operateur von der blossen Resection des Vas deferens abhält. Ob aber die dabei eintretende Necrose beider Hoden, auch wenn sie selbstverständlich völlig aseptisch verläuft, ein für das Befinden des Patienten völlig indifferenter Vorgang ist, erscheint mir fraglich und es liesse sich in diesem Falle nach Analogie der Ophthalmologen, die Silberkugeln zu ihren Prothesen verwenden, daran denken Testikel aus Filigranarbeit einzuheilen.

Nochmals der Murphyknopf in der Chirurgie der Baucheingeweide.[1])

Von Dr. **L. Gelpke**, Spitalarzt in Liestal.

Wenn ich mir erlaube, Ihre Aufmerksamkeit heute abermals auf die Anwendung des sogenannten Murphyknopfes zu lenken, nachdem ich Ihnen im Jahr 1897 zum ersten Mal von dieser Methode gesprochen, so geschieht es, weil meine Erfahrungen in dieser Sache heute wesentlich ausgedehnter sind und hauptsächlich weil ich heute im Falle bin, Patienten mit überstandener Magen- und Dickdarmresection vorzustellen, unter Umständen, wo bis jetzt die Knopfmethode nur ausnahmsweise angewendet worden ist.

Es sind am 12. December genau sieben Jahre gewesen, seitdem *Murphy* seine Erfindung zum ersten Mal der medicinischen Gesellschaft in Chicago vorlegte, und wenn es ganz natürlich ist, dass eine Neuerung, die aus weiter Ferne zu uns kommt vorsichtige und zögernde Aufnahme findet, so kann man doch zur Zeit mit ziemlicher Sicherheit sagen, dass der Knopf, sei es in dieser, sei es in einer verbesserten Form, ausgedehnte Aufnahme und bleibende Anwendung, wie in Amerika, so auch bei uns finden werde.

[1]) Vortrag gehalten vor der Basler medicin. Gesellschaft am 21. October 1899.

Es scheint der Murphy-Operation ähnlich zu gehen, wie der Alexander-Operation, welche auch von Westen, d. h. von England über Frankreich zu uns kam, zuerst in der welschen, dann in der deutschen Schweiz Aufnahme fand, aber sehr lange brauchte bis sie den Rhein überschreiten konnte: Früher viel geschmäht, jetzt fast zu viel gelobt.

Bezeichnend und sehr empfehlend für die Knopfmethode ist, dass der Erfinder des Concurrenzverfahrens, der Darmnaht, *Czerny*, dieselbe unter den ersten und zwar in Deutschland am häufigsten (circa 60—70) angewendet hat. Wenn wir nun fragen, wie es kommt, dass dasjenige, was in Heidelberg lebensrettend wirkt, anderswo verderblich ist, so lässt sich für dieses wie für viele andere chirurgische Verfahren sagen: „Eines schickt sich nicht für Alle“, und „Si duo faciunt idem, non est idem“.

Es ist selbstverständlich, dass der Chirurg, wie ein anderer Mensch, seine individuelle, sit venia verbo, fachmännische Entwicklungsgeschichte hat, und im Allgemeinen fährt der am sichersten, der auf der festen Grundlage seines technischen Bestandes weiter baut. Wer seit Jahren grosse Fertigkeit in der Nahtmethode und dementsprechend günstige Erfolge hat, wird mit Recht ungern zu einer neuen Methode übergehen. Wenn ein Chirurg, wie *Péan*, langjährige Uebung besitzt in der Anwendung der Klemmzangen und gestützt darauf über kindskopfgrosse Myome auf vaginalem Weg „par morcellement“ entfernt, so ist das ein Kunststück, welches nur derjenige nachzumachen gut thut, welcher eine ähnliche Schule durchlaufen hat. Gewiss ist, dass man bei grosser Uebung auch in den schwierigsten Fällen, wie Magen- und Darmresectionen und Operationen der Gallenwege, mit der Naht auskommen kann, aber die Naht ist complicirter und unbedingt zeitraubender, — darüber sind zur Zeit alle Autoren einig — und nach meiner Ueberzeugung gerade in den schwierigen Fällen keineswegs sicherer als der Knopf.

Wölfler sagt am chirurgischen Congress 1896:

„Die schnelle und schöne Vereinigung durch den Murphyknopf wirkt geradezu verblüffend und würde sicherlich alle Methoden verdrängen, wenn ihr nicht zwei Fehler anhingen: 1) dass die Communication nicht breit genug ist, und 2) dass der Knopf als nicht resorbirbarer Fremdkörper zurückgelassen wird.“

Dabei ist aber nicht zu vergessen, dass auch der Naht sehr unangenehme und zahlreiche Fehler anhaften. Was speciell den ersten Punct, die genügende Weite der Communication, anbetrifft, so scheint die Naht bis jetzt hinter dem Knopf zurückzubleiben. Nachträgliche Verengerungen der Communication sind nach der Nahtmethode mehrfach beschrieben worden. Bei der Knopfmethode bis jetzt nicht. Insufficienz der Naht, oder nachherige Perforation in Folge Gangrän kommt auch bei gut ausgeführter Naht nur zu häufig vor. (Vergl. *Krönlein:* Beiträge für klin. Medic. 15. 2. 1 Fall † durch Randnecrose bei Naht.)

Andererseits rühmt *Czerny* an den Thierversuchen seines Schülers *Marwedel* die glatte Vereinigung und das Fehlen von Adhæsionen bei Anwendung des Murphy-Knopfes.

Am Kantons-Krankenhaus Liestal wurde der Murphyknopf seit Anfang des Jahres 1896 in 22 Fällen angewendet und zwar wohlverstanden nicht als ausschliessliche Methode, sondern n e b e n der alten *Czerny-Lembert*'schen Naht. Dabei zeigte sich,



dass ein grosser Theil der gegen den Knopf angeführten Bedenken: als Liegenbleiben im Magen oder Darm, Randperforationen und Ileus (analog dem sogenannten Gallensteinileus) theoretischer Natur sind; vorausgesetzt dass man ein gutes Fabrikat Knopf (siehe auch *Kocher*, Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1899) besitzt, und vorausgesetzt, dass man die Application lege artis nach Vorschrift des Erfinders macht. In Bezug auf letzteren Punct ist vor allem nicht zu vergessen, dass die Knopfmethode, wenn auch einfacher als die Naht, nichtsdestoweniger sorgfältige Einübung an der Leiche verlangt; letzterem Umstand verdankte auch die Alexander-Operation ihre anfänglichen Misserfolge: man hatte sie zu leicht genommen.

Man lege also eine starke Tabaksbeutelnaht an, welche alle Schichten, nicht nur die Serosa fasst; man füge die schwerere Hälfte, also diejenige, welche die Feder trägt, in das abführende Darmstück ein; man achte wohl darauf, dass sich überall Serosa mit Serosa berührt und resecire zu diesem Behuf die überquellende Mucosa rings um die Tabaksbeutelnaht. Man verschliesse das Lumen jeder Knopfhälfte provisorisch mit Gaze, um ein Austreten des Magendarminhalts zu verhüten und mache schliesslich in allen zweifelhaften Fällen zur weitern Sicherheit eine *Lembert*'sche Ringnaht.

Bei diesem Verfahren haben wir unter 22 Fällen[1]) bloss in 2 Fällen nachtheilige Folgen vom Knopf gesehen, einmal bei einer Gastro-enterostomie verlegte der Knopf in situ die Passage des Dünndarmes und ein zweites Mal fanden wir bei einer Patientin mit Dünndarmresection, welche 4 Wochen nach der Operation an Lungenentzündung gestorben war, den Knopf im Cœcum liegen; daselbst hatte der Knopf ein Druckgeschwür gemacht, welches nahe daran war, zu perforiren. Eine Randnecrose haben wir nie erlebt, ebensowenig ein Zurückfallen des Knopfes in den Magen; letzteres Ereigniss dürfte, beiläufig gesagt, nicht allzu verhängnissvoll sein, und dürfte der Knopf bei einigem Zuwarten spontan nach oben oder unten weiter befördert werden.

Unangenehm ist allerdings das allzulange Verweilen des Knopfes im Darm: Abgang des Knopfes nach 1—2—3 Wochen, in einem Fall 4, in einem Fall 10 Wochen, in einem Fall von *Murphy* selbst 21 Wochen.

Alles in Allem stehe ich heute ungefähr auf demselben Standpunkt, den ich am 18. März 1897 an dieser Stelle eingenommen: Die ingeniöse Erfindung des Chicagoer Chirurgen ist bei richtiger Anwendung eine sehr nützliche Bereicherung unseres Instrumentars; sie ist überall am Platze, wo Zeitersparniss lebensrettend ist, also besonders bei brandigen Hernien. Sie scheint auch nicht weniger passend bei Pylorusresection, zur Wiedervereinigung des Dünndarmes mit dem Magen, besonders bei kurzem Duodenum;[2]) weniger empfehlenswerth dagegen bei der Gastroenterostomia anterior wegen der Gefahr des Zurückfallens in den Magen, oder der Gefahr des Ileus (siehe oben). Desgleichen im Verlaufe des Dickdarmes, weil eingedickte Kothmassen den Knopf nicht passiren können. Uebergehend zu den am Liestaler Kantonskrankenhause in den letzten Monaten ausgeführten Magen- und Darmoperationen, so belaufen sich dieselben auf 3 Magenresectionen wegen Carcinom, 1 Pyloroplastik wegen Ulcusstenose, 1 Resection des Colon ascendens und Cœcum wegen Carcinom und 1 ausgedehnte Dünndarmresection (20 Ctm.) bei gangränöser Hernie. Von diesen 6 Kranken starb einer mit resectio

[1]) Davon abzurechnen 2 Fälle von † in den ersten 3 Tagen post operationem.
[2]) Hier ist der Knopf oft noch anzubringen, wo die Naht schlechtwegs unmöglich ist.

pylori am 6. Tage nach der Operation an einer Apoplexie bei normalen Verhältnissen der Resectionswunde am Magen; die übrigen fünf leben und sind zum Theil anwesend. Im Anschluss an diese Fälle und zur Illustration der Frage nach dem Darmverschluss durch Murphyknopf erlaube ich mir, Ihnen einen vor 14 Tagen operirten Fall mit Gallenstein-Ileus vorzustellen: Nach zweitägigem Kothbrechen wurde in der Nacht vom 7. auf den 8. December die 64-jährige Patientin vom behandelnden Arzt, Dr. *T.* in S., hereingeschickt und sofort als Nothfall operirt.

Als Ursache des Ileus fand sich im Dünndarm ein festgekeilter, circa nussgrosser Gallenstein von cylindrischer Form; dass ein solcher walzenförmiger Fremdkörper den Darm verschliessen kann, ist begreiflich, nicht aber eine glatte Kugel, wie der Murphyknopf.

Krankengeschichten.

1) Fr. Adam, Landarbeiter, 57 Jahre. Resectio Pylori nach *Kocher* mittelst Murphyknopf am 28. Januar 1899; während 5 Tagen reactionsloser, fieberfreier Verlauf, am Abend des 6. Tages: Hemiplegie und Exitus.

Section: Thrombose der Arteria fossæ Sylvii. Peritoneum vollkommen reizlos.

2) F. Karolina, Hausfrau, 45 Jahre. Pylorusresection am 12. Juni nach *Kocher* mittelst Murphyknopf wegen Carcinom (rasch wachsendes, weiches Carcinom Prof. *Kaufmann).* Abgang des Knopfes am 14. Tage. Austritt Anfangs Juli beschwerdenfrei. Nach circa $^1/_2$ Jahr Wiederholen der Schmerzen. Verdacht auf Recidiv.

3) H. Heinrich, Landwirth, 64 Jahre alt. Massenhaftes Retentions-Erbrechen, Magen dilatirt, keine Salzsäure, dagegen Milchsäure; starke Abmagerung, beginnender Marasmus. Operation auf ausdrücklichsten, dringendsten Wunsch des Kranken. Pylorusresection nach *Kocher* mittelst Murphyknopf. Guter Verlauf. Abgang des Knopfes am 12. Tage. Austritt nach 6 Wochen, hat 5 Kilo zugenommen, erträgt die ganze Kost ohne Beschwerden. Bis jetzt kein Recidiv nachweisbar, wohl aber eine verdächtige icterische Verfärbung.

4) M. Elisabeth, 57 Jahre, Hausfrau. Früher öfters Magenbeschwerden, seit September dieses Jahres fast täglich Erbrechen und heftige Schmerzen; fühlbarer Tumor über dem Nabel, Salzsäure vermehrt (3‰), keine Milchsäure. Diagnose: Pyloruscarcinom. Bei der Operation findet sich statt dessen eine Narbenstenose: Pyloroplastik nach *Mikulicz*; ungestörte Heilung; seither keine Beschwerden. Salzsäure am 28. November 3 Wochen post. operat. = 1‰.

5) Gr. Friedrich, Holzer, 31 Jahre. Hernia inguin. dextra gangränösa, übelriechendes Bruchwasser. Resection einer schwarzen, brandigen Dünndarmschlinge von 18 cm. Länge, circuläre Vereinigung des Darmes durch Murphyknopf. Abgang des Knopfes am 8. Tag. Heilung.

6) Frau Hüglin, Hausfrau, 51 Jahre. Chronischer Ileus mit heftigen Colikanfällen wegen Carcinom des Colon ascendens. Resection des Colon unter Lösung ausgedehnter Verwachsungen, circuläre Ileo-Colostomie durch Knopf. Abgang des Knopfes nach 24 Tagen. Heilung.

Ueber Pneumonie im Kindesalter.

Von Dr. G. Rheiner, St. Gallen.

(Schluss.)

Ich komme des Weitern zu meinen Erfahrungen bei Pneumonie im Kindesalter in klinisch diagnostischer Beziehung. Wie es Fälle von angeborenen und erworbenen Herzklappenfehlern gibt, bei denen das diagnostische Cardinalsymptom, das abnorme



Herzgeräusch, vollkommen fehlt, so können auch der Diagnostik der Kinder-Pneumonie durch Zurücktreten oder völligen Mangel der für sie typischen Haupterscheinungen grosse Schwierigkeiten erwachsen. Wir wissen z. B., dass der normal auftretende, oft quälende Husten hie und da fast vollkommen fehlen kann, gerade wie bei der Pneumonie altersschwacher Individuen und bei mit Delirium tremens verbundenen Pneumonien. So constatirte auch *Miller* (Ueber Lungenentzündung bei kleinen Kindern Jahrb. f. Kinderheilkunde 1894) als Arzt des Findelhauses in Moskau, dass „bei den primär lobären Pneumonien der in seiner Spitalabtheilung behandelten lebensschwachen Säuglinge, auch bei unzweifelhaft croupösen Formen von Pneumonie der Husten vollkommen fehlte. Nur in verschleppten Fällen von Bronchopneumonie, welche in Lungentuberculose übergingen, bei Kindern älter als sechs Wochen, beobachtete *Miller* Husten, sogar in sehr heftigen Paroxysmen."

Ausser Husten fehlt bei Pneumonie frühgeborener oder lebensschwacher Kinder sehr oft auch die manifeste Athemnoth, Cyanose und Fieber, so dass in solchen Fällen fast keine Anhaltspunkte zur Erkennung der Pneumonie bestehen und erst die Section Aufschluss gibt. Unzweifelhaft werden manche solcher Pneumonien incorrecter Weise im Todesschein unter der Rubrik angeborene Lebensschwäche untergebracht. Auscultatorisch constatirt man eben sowohl bei Pneumonie als bei einfacher Atelektase Abschwächung des Athemgeräusches bis zum Verschwinden desselben, dazu leichte Dämpfung. Dieser Befund spricht allerdings bei Vorkommen nur auf einer Seite mehr für Pneumonie, es sei denn, dass das Kind lange Zeit auf einer Seite gelegen habe, wodurch auf der betreffenden Lunge auch atelektatische Zustände Platz gegriffen haben können. Auch ohne das Bestehen einer Lungenentzündung können ferner bei Säuglingen und ältern geschwächten Individuen, die lange Zeit auf dem Rücken gelegen haben, durch abwechselndes Verkleben und Wiederentfaltung kleinster Bronchiolar- und Alveolarwände bei der Athmung feine krepitirende pseudopneumonische Rhonchi imponiren, die indessen oft nach etlichen langgezogenen Inspirationen verschwinden.

Bezüglich Temperaturverhältnisse erwähne hier nur die mir persönlich nicht aufgefallene Thatsache, dass in seltenen Fällen analog wie bei Tuberculose das Fieber Morgens höher sein kann als Abends, ohne dass letztere dabei mitspielt.

Was mir wiederholt auffiel und auch von anderer Seite erwähnt wird, ist, sei es nur im Beginn oder bis gegen den Schluss der Krankheit, ein constanter mehr oder weniger heftiger spontaner Schmerz im Abdomen, speciell in der Nabelgegend, der aber bei palpatorischem Druck nicht zunahm, wobei zu betonen ist, dass weder Obstipation noch peritonitische Erscheinungen vorgelegen hatten, noch Pat. etwas Unzweckmässiges zu sich genommen hatte. Da gleichzeitig etwa auch der Husten als Krankheitssymptom stark zurücktrat, hatte ich oft Mühe, die Angehörigen für die Richtigkeit meiner Diagnose einzunehmen, die immer wieder die Frage einer eventuellen Unterleibsentzündung aufwarfen, bis die prophezeite Krise eintrat und alle Symptome rasch verschwanden.

Die Besprechung des vorliegenden Themas führt mich zur Darstellung interessanter Eigenthümlichkeiten, die, wenn auch nicht neu, mir doch speciell bei der croupösen Form auffielen und im Stande sind, das Bild einer Pneumonie so zu verwischen, dass es

neben gewissenhafter Untersuchung eines gewissen auf eigener Erfahrung und Literaturkenntniss basirenden Scharfblicks bedarf, um nicht auf diagnostische Irrthümer zu verfallen.

Thomas (Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten) unterscheidet bekanntlich drei klinische Verlaufsarten der croupösen Pneumonie, 1) die pectorale, 2) die gastrische, 3) die nervöse oder cerebrale Form.

Allen drei Typen ist gemeinsam die rasche, fast momentane Entwicklung der Krankheit bei hoher f. continua, wobei das Leiden in Folge Andauer des hohen Fiebers vorsichtig gereichten Antipyreticis, sei es in Form von Badebehandlung etc. oder Medicamenten, hartnäckig widersteht. Während aber beim normalen Verlauf einer Pneumonie, also beim pectoralen Typus die Brustsymptome das Krankheitsbild beherrschen und auch dem Unerfahrenen keine Schwierigkeiten bereiten, ist dies bei der gastrischen und cerebralen Form nicht der Fall. Bei letztern beiden Verlaufsarten können die abnormen, irreleitenden Symptome entweder nur Anfangs zu Täuschungen führen, weil sie nachher gegenüber den zu Tage tretenden pectoralen physicalischen Erscheinungen zurücktreten oder aber sie beherrschen das Krankheitsbild während seines ganzen Verlaufs. Die richtige Diagnose lässt sich in solchen Fällen bis gegen oder bis zum Schluss der krankhaften Störung nur per exclusionem und mit Berücksichtigung der Anamnese machen und findet oft ihre Bestätigung erst durch den vorausgesagten kritischen Temperaturabfall oder aber bei der Section.

Fall gastrischer Pneumonie (April 1896). Kind A.: 2jährig. Plötzliche Erkrankung an hoher f. continua, Somnolenz, unbedeutender Husten, Lungenbefund negativ, einige mittelblasige Rhonchi überall vertheilt. 3 Tage lang wiederholtes Erbrechen bei wenig belegter Zunge ohne Fœtor ex ore und ohne nachweisbaren Diätfehler, ditto je 3—4 diarrhoische, nicht typhusverdächtige Stühle. Kein Milztumor nachweisbar etc.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Centrale Pneumonie, angenommen wegen 1) der trotz des constant hohen Fiebers doch nicht genügend erklärlichen raschen oberflächlichen Athmung, 2) mangels auf Typhus hinweisender Symptome etc., 3) keines manifesten Diätfehlers etc. Am 7. Tage kritischer Temp.-Abfall auf 36,5°, in der linken Achselhöhle eine zweifrankenstückgrosse Stelle mit feinstem Knisterrasseln, offenbar die Spitze eines pneumonischen Keils mit Basis im Centrum der Lunge. Ueber die Möglichkeit der Infectionsquelle dieses Falls siehe frühere Auseinandersetzungen.

Eine möglichst frühzeitige Erkennung solcher larvirter gastrischer Pneumonien scheint mir indessen von grosser Wichtigkeit zu sein erstlich in Bezug auf die Stellung der Prognose quoad wahrscheinliche Dauer der Krankheit mit finaler Krise und zweitens mit Hinsicht auf die Behandlung, da man bei fieberhaften Dyspepsien eher bei Verschleppung des Fiebers auf erfolgreiche künstliche Reduction desselben hoffen und hinarbeiten darf, auch bei gastrischer Pneumonie etwas mehr Spielraum in der Wahl einer einfachen, aber roborirenden Diät ohne Wahrscheinlichkeit der Verschlimmerung der Verdauungsbeschwerden hat.

Fall nervöser Pneumonie. 2jähr. Kind. Hohe f. continua, initiales Erbrechen, Nackenstarre, Somnolenz, Zuckungen im linken Facialis, allgemeine Hyperästhesie, leichtes Hüsteln bei normalem Lungenbefund, auffallend auch hier die sehr beschleunigte oberflächliche Athmung. Am 3. Tag Nachweis einer pneumonischen Infiltration rechts vorn oben. Krise am 5. Tag, rasche Reconvalescenz.



Betrachtet man das hohe Fieber als Ursache der Hirnerscheinungen, so ist in andern, nicht von mir beobachteten Fällen doch wieder eigenthümlich, dass die cerebralen Symptome erst 24 Stunden nach Schwund des Fiebers nachliessen und mag die Ursache vielleicht darin liegen, dass diese Zeit nothwendig war, bis die infectiösen Krankheitserreger oder deren Stoffwechselproducte wieder aus dem Gehirn mit dem Blutstrom ausgeschaltet wurden und die durch sie erschütterten, bei kleinen Kindern ganz besonders empfindlichen Hirnzellen erst nach völliger Elimination der schädlichen Noxe, vielleicht noch etwas später, wieder in ihr labiles Gleichgewicht zurückkehrten. So ist es ja eine bekannte Thatsache, dass die cerebrale Form der Pneumonie hauptsächlich Säuglinge mit ihrem zu convulsivischen Zuständen disponirten Nervensystem betrifft. *Miller* beschreibt anno 1894 einen Fall foudroyant verlaufender cerebraler Pneumonie, wobei ein Kind nach vorheriger steter Gesundheit nach einem acuten Anfall von Eklampsie innert weniger Stunden bei heftiger Dyspnœ zu Grunde ging. Die Section ergab eine grosse lobäre Pneumonie.

Es drängt mich nun, mit Bezug auf den klinischen Symptomencomplex aus meinem ziemlich reichhaltigen Beobachtungsmaterial über Pneumonie bei Kindern neben der pectoralen, gastrischen und cerebralen Verlaufsweise noch eine vierte Art besonders abzuheben. Ich denke hiebei an solche Formen croupöser Pneumonie, bei denen weder von Seite der Athmungs- noch Verdauungswege, noch des Gehirns bestimmte Symptome hervortreten. Der Arzt constatirt hiebei oft während des ganzen Krankheitsverlaufs nur hohes Fieber, gar keinen oder nur geringfügigen, trockenen oder gelösten Husten, oberflächliche, beschleunigte Athmung. So war es bei einem vor einem halben Jahre behandelten 4jährigen Knaben. Der plötzliche Beginn nach mehrwöchentlichem Herumliegen, Unlust zum Spielen mit 40,5° Fieber Morgens und Abends, geringfügigem, halbgelöstem Husten, ungewöhnlich angestrengter Athmung veranlassten mich zur Diagnose: centrale occulte Pneumonie mit voraussichtlich guter Prognose und Voraussicht kritischen Temperaturabfalls an einem der üblichen Tage. Eintritt der Krise am 9. Abend, rasche Reconvalescenz. Crepitation war während des ganzen Krankheitsverlaufs trotz täglicher genauer Absuchung der ganzen Lungenoberfläche niemals zu hören gewesen. Sicherlich beruhen zahlreiche bei kräftigen kleinen Kindern zu beobachtende wenigtägige und kritisch abfallende hohe Fieber ohne irgend welchen erklärlichen Organbefund auf centralen Pneumonien, deren Sitz bis zum Schluss unerforscht bleibt, falls nicht, wie wohl doch in den meisten Fällen, häufige exacte Untersuchung schliesslich noch einen kleinen peripheren Herd entdeckt als oberflächlicher Ausläufer eines centralen Infiltrats. So ergibt insbesondere nicht selten, wie ich mich häufig überzeugt habe, bei sonst allseits negativem Befund genaue Controlle der Achselhöhlengegend ein positives Ergebniss, während trotz schwerer Allgemeinerscheinungen sonst nichts zu finden ist. Es war mir eine Genugthuung zu lesen, dass auch *Miller* speciell zur Berücksichtigung der Achselhöhlenpartie auffordert. Am meisten Schwierigkeiten mag wohl die Diagnose der von *Lichtheim* besonders hervorgehobenen ephemeren Pneumonien bereiten, die allerdings hie und da einen vollkommen typischen Verlauf nehmen mit Krise am Schluss des ersten Krankheitstages, hie und da aber auch bis zum eventuellen tödtlichen Ausgang durch Unsicherheit der Symptome unentdeckt bleiben. Auch aus der *d'Espine*-

schen Klinik wird von 18 solcher rudimentären Pneumonien berichtet, welchen von einzelnen, zumal französischen Autoren ihr pneumonischer Character aberkannt wird; dieselben bezeichnen sie einfach als fluxionäre idiopathische Lungencongestion.

Das Studium meines Beobachtungsmaterials führt mich zur Erwähnung anderer Fälle, die sich nicht durch solchen foudroyanten Verlauf auszeichnen, wie die Congestion pulmonaire aigue s. fluxionnaire idiopathique, die aber rücksichtlich des Verlaufs ebenfalls zu Täuschungen Veranlassung geben können, zumal in Bezug auf die Prognose der Krankheitsdauer. Wie es, speciell von *Henoch* erwähnt, eigenthümliche Fälle von Pneumonie mit vollkommen catarrhalischem Character gibt, die indessen nach typischen Symptomen in einer für Bronchopneumonie abnorm kurzen Zeit, so innert einer Woche, spurlos abheilen, so gibt es auch bei der croupösen Form manche Anomalien mit Hinsicht auf den Eintritt endgültiger Resorption des Infiltrats.

Als solche erwähne ich in schematischer Reihenfolge:

1) Eigenthümliches Auf- und Niederwogen der Temperaturcurve bis unter die Norm mit über kurz oder lang eintretender definitiver Hypothermie (intermittirende Pneumonie), ein Vorkommniss, über das ich keine Erfahrungen besitze. *Wunderlich* betrachtet solche Fälle als stets vorhandene Complication von Pneumonie mit Malaria und unterscheidet hiebei dreierlei Formen des Auftretens dieser Combination: a) Gleichbleiben der localen Lungensymptome während des Fieberanfalls, b) Steigerung der örtlichen Infiltration während der febrilen Exacerbation, c) Ueberspringen der pneumonischen Infiltration während der fieberhaften Attaque auf noch intacte Lungenpartien. *Gerhardt* in Berlin lässt dieses Zusammentreffen von Pneumonie mit Malaria zwar für einzelne Fälle gelten, stellt aber einen Connex beider für die Mehrzahl der intermittirenden Pneumonien in Abrede gestützt auf seine Beobachtungen, dass oft der für Malaria characteristische Milztumor fehlte, Chinin sich nutzlos erwies, das Blut auch keine Malaria-Plasmodien enthielt.

2) Langsames Weiterwandern eines entzündlichen Herdes nach bis anhin freien Stellen gleichzeitig mit nachweisbarer Abheilung früherer Infiltrate während des neuen Nachschubs. Pseudokrisen sind unwahrscheinlich in Folge Ineinandergreifens von Resorption und Infiltration, wobei aber zu berücksichtigen ist, dass etwa die Infiltration schon 12—24 Stunden vor dem Fieberabfall zurückgeht, so dass trotz hohen Fiebers die Lungen einige Stunden pneumoniefrei sein können, bis der neue Schub sich einleitet. Solche Pneumonien können bei längerer Andauer dieses sich immer wieder wiederholenden Spiels wochenlang dauern. Einen derartigen Fall beschreibt *Aufrecht* bei einem sechsjährigen Knaben, wobei die Temperatur vom 4. November 1887 bis 30. December 1887 constant gegen 40° betrug und als Wander-Pneumonie im Verlauf der Krankheit über beide Lungen hinwegzog.

3) Hartnäckige Persistenz einer pneumonischen Infiltration während mehrerer Wochen an der gleichen Stelle. Dies ist besonders bei Pneumonie der Oberlappen der Fall, so dass speciell in solchen Fällen der Verdacht eines tuberculösen Hintergrunds sehr begründet ist.

Ich habe verschiedene derartige, darunter schwere Pneumonien des Oberlappens einer Lunge beobachtet, zumal bei Kindern unter vier Jahren, die nach lang ersehntem kritischem Temperaturabfall bis unter die Norm, wenn man überhaupt in solchen



Fällen noch von Krise reden darf, ohne nachweisbare Residuen resorbirt wurden und bis zur Stunde nicht mehr aufgetreten sind, wie auch das betreffende Individuum von andern tuberculösen Erscheinungen der Lungen oder anderer Organe freigeblieben ist. Meine Erfahrungen, wenn auch bescheiden und ungenügend, um sich daraus ein endgültiges Urtheil über solche Verlaufsanomalien der Pneumonie zu erlauben, decken sich zu meiner Freude mit denjenigen anerkannter Autoritäten im Gebiet der Kinderheilkunde und constatire ich bestätigend die aus ihren Beobachtungen hervorgehende Ueberzeugung, dass lobäre Pneumonien des Oberlappens bei Kindern die Prognose in keiner Weise verschlechtern. Ich führe in Verallgemeinerung des Gesagten eine Stelle *Hellström*'s aus der pädiatrischen Klinik von *Jaksch* in Graz (Jahrb. der Kinderheilk. Bd. 29) an, wo es heisst: „Ich glaube, dass man überhaupt nicht berechtigt ist, aus dem Sitz der Infiltration einer lobären Pneumonie bei Kindern auf die Prognose derselben Schlüsse zu ziehen."

Ich erwähne einen solchen Fall einer im Frühling 1897 von mir beobachteten prolongirten Pneumonie des linken Oberlappens bei einem 1½jährigen Knaben:

Wohlgenährt, etwas rachitisch. Grosse Pneumonie des linken Oberlappens mit mässiger Dämpfung, lautem Bronchialathmen, mässigem halbgelöstem Husten. Temp. constant 39,5—40,8°. Infiltration erhält sich 3 Wochen lang unverändert, nimmt weder ab noch zu, es sei denn, dass sie in der Tiefe der Lunge objectiv nicht nachweisbare Fortsätze treibt. Keine Spur eines basalen pleuritischen Ergusses. Antipyretische Behandlung (Wickel, Bäder, Antipyrin) mit Vorsicht inscenirt, bleibt beinahe nutzlos. Endlich nach 21 Tagen acute und dauernde Hypothermie mit merkwürdig rascher Aufsaugung des Exsudats, so dass 24 Stunden später der linke Oberlappen wieder das puerile, vielleicht etwas verschärfte Vesiculärathmen gesunder Kinder aufweist ohne Rhonchi noch bronchialen Beiklang.

Hatte ich auch die Prognose günstig gestellt mit etwelcher Reserve quoad Möglichkeit eines durch das zehrende Fieber nicht auszuschliessenden letalen Kräfteverfalls, so musste doch an die Eventualität des Uebergangs der Pneumonie in Tuberculose in Form von Verkäsung, eventuell Cavernenbildung gedacht werden. Die Diagnose der Lungen-Tuberculose im frühen Kindesalter ist bekanntlich häufig mit grossen Schwierigkeiten verbunden und zwar mit Rücksicht auf folgende Thatsachen:

1) Trotz einer durch die Section bestätigten Tuberculosis pulmon. kann intra vitam jedes auf Phthise hinweisende physicalische Zeichen fehlen. Nach *Henoch* kann bei Kindern selbst eine sehr umfangreiche Tuberculose beider Lungen, ja auch Cavernenbildung ohne Husten und ohne andere verdächtige Zeichen, so auch ohne Dyspnœ sich abspielen.

Einen solchen nicht diagnosticirbaren Fall hatte ich Gelegenheit, bei einem an Scharlach verstorbenen 7jährigen Knaben zu beobachten, der vor dieser Krankheit nie krank und ein sehr aufgewecktes Kind gewesen sein soll. Lungen- und übriger Organbefund normal, auch kein Husten. Die Section ergab ein offenbar durch den Scharlach fettig degenerirtes Herz ohne weitere Anomalien, Tuberculose der Bronchialdrüsen, nussgrosse Caverne mitten im Kern der rechten Lunge durch käsig eitrige Einschmelzung von Lungenparenchym mit weisslich gelbem Caverneninhalt.

Als Gegensatz hiezu diene folgender Fall meiner Praxis:

Schwächliches Kind von 2 Jahren, zunehmende Abmagerung, abendliches Fieber bis 39°, starker Husten. Im Bereich beider Lungen, auch über den Spitzen feineres und



gröberes Rasseln, nirgends deutliche Dämpfung, Neigung zu Schweissbildung. Nach dreiwöchentlichem Bestehen dieses Symptomcomplexes machte ich mit Bezugnahme auf die Erwähnung *Henoch's*, dass bei kleinen Kindern nicht selten eine ungeregelte Verbreitung von Tuberkeln und käsigen Herden durch das ganze Lungengewebe stattfindet, wobei die Untersuchung auch der Fossa supraspinata und supra- wie subclavicularis nur wenig oder nichts ergibt und im Bereich der ganzen Lunge bloss catarrhalische Phänomene wahrgenommen werden, die Diagnose Phthisis pulmon. mit entsprechender Prognose den Angehörigen gegenüber. Die Annahme erwies sich als falsch, der Knabe erholte sich und ist nun ein rothbackiger Junge.

2) Lungen-Tuberculose kleiner Kinder — vom 5. bis 6. Jahre an werden die Verhältnisse denen bei phthisischen Erwachsenen ähnlich — verläuft zuweilen entweder vollkommen unter dem Bild einer durch keine rationelle Diät aufhaltbaren Atrophie, ohne Husten, ohne Fieber, vielleicht mit unbedeutenden Diarrhœen, oder unter demjenigen einer heftigen Diarrhœ, so dass in letzterm Fall die Diagnose „folliculäre Enteritis" viel näher liegt. *(Miller.)* So weist *Brandenburg* in einer bei *Hagenbach* in Basel anno 1889 verfassten Dissertation über die Tuberculose im ersten Kindesalter nach, dass 65% der laut Sectionsbefund an Phthisis pulmon. verstorbenen kleinen Kinder während des Lebens gastroenteritische Erscheinungen dargeboten hatten.

Daraus darf der Schluss gezogen werden, dass jedenfalls eine ganze Anzahl von als chron. infantile Atrophie oder Dyspepsie im Todtenschein registrirten Fällen vielmehr unter der Rubrik Phthisis pulm. hätten untergebracht werden sollen.

So geht aus den erörterten Thatsachen von Neuem die Mahnung hervor, auch die scheinbar einfachsten und diagnostisch völlig klar erscheinenden krankhaften Veränderungen mit voller Aufmerksamkeit zu verfolgen, will man nicht Gefahr laufen, doch schwere Irrthümer zu begehen, sich hiedurch punkto Wissen und Können bei der Familie des Kranken in ein schiefes Licht zu setzen und selbst interessanter Erfahrungen verlustig zu gehen.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 15. Februar 1900.[1])

Präsident: Dr. *VonderMühll.* — Actuar: Dr. *Karcher.*

Dr. *Wallart* aus St. Ludwig wird als ausserordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *C. Hægler-Passavant:* **Beiträge zur Aetiologie des Furunkels und des Erysipels; über die angebliche Permeabilität der Haut für Bacterien und den Begriff der Contagiosität.** — Der Vortragende referirt unter Vorweisung von Präparaten und Abbildungen über Versuche, die er mit Staphylococcen an der Haut des lebenden Menschen angestellt hat. Die Resultate derselben sind folgende: Staphylococcus aureus und albus bilden e i n e Art; das Vermögen Farbstoff zu produciren, unterscheidet die einzelnen Formen nicht principiell. Es ist dem Vortragenden gelungen, dem weissen Staphylococcus durch Inoculation am Menschen (NB. an der eigenen Person) das Farbstoffvermögen zu verleihen.

D i e i n t a c t e E p i d e r m i s i s t f ü r K e i m e u n d u r c h g ä n g i g. Ein E i n w a c h s e n der Staphylococcen von der Hautoberfläche in die Tiefe der Hautdrüsen findet nicht statt.

---

[1]) Eingegangen 18. März 1900. Red.



Es gelingt leicht durch Reiben Staphylococcen in die Tiefe der Haarbälge zu bringen und zwar bis zur Einmündungsstelle der Talgdrüsen; die Keime werden im Verlauf einiger Tage grösstentheils wieder an die Oberfläche gebracht und scheinen sich im intacten Haarbalg nicht zu vermehren.

Bei vorsichtigem Einreiben der Keime findet keine Furunkelbildung statt, wohl aber nach sehr intensivem Reiben; sie hat ihren Grund in kleinen Verletzungen, die in der Tiefe der Haarbälge durch Zerrung an den Haaren hervorgerufen werden. Auch für die Impetigo, die nach solchem intensiven Einreiben von Staphylococcen oder nach Kratzen an den früher eingeriebenen Hautflächen entsteht, passiren die Keime nicht die intacte Epidermis, sondern sie dringen durch kleine Verletzungen unter die Hornschicht.

Wenn somit der Vortragende die Permeabilität der intacten Haut von der Oberfläche zur Tiefe für Bacterien negiren muss, so suchte er zu ergründen, ob und auf welchem Wege bei krankhaften Processen der Haut die Bacterien von der Tiefe zur Oberfläche gelangen können. Er referirt in dieser Hinsicht über eigene Untersuchungen und solche, die auf seine Anregung hin von Dr. *Respinger* bei Erysipel ausgeführt wurden:

Vorerst weist er darauf hin, dass für die Contagiosität des Erysipels die Beobachtung von sogenannten Epidemieen keinen stringenten Beweis abgeben, dass die Curve der Krankenbewegung, der Umstand, dass mit der Einführung der Antiseptik die Abnahme der Erysipelfälle eine rapide war und eine Anzahl anderer Beobachtungen gegen die contagiöse Natur dieser Krankheit sprechen.

Weder in den Schuppen noch im Blaseninhalt, noch im Schweiss gelingt der Nachweis von Streptococcen, wenn die Schuppen nicht aus der Nähe einer stark secernirenden Eingangspforte stammen, also von aussen mit Keimen beladen wurden. Der Erysipelerreger verlässt den Körper daher nur durch das Secret der Eingangspforte oder dasjenige von secundär entstandenen Abscessen und da diese Eingangspforte gewöhnlich klein ist und wenig oder gar nicht secernirt, so ist ein Erysipel weniger „ansteckend“ als jede andere mit profuser Eiterung verlaufende Streptococcenkrankheit.

Am Schluss weist der Vortragende darauf hin, dass es wichtig wäre, wenn der Begriff der Contagiosität klarer aufgefasst würde resp. über die Quellen der Weiterverbreitung klarere Vorstellungen herrschten; diese Untersuchungen machen es wahrscheinlich, dass die Erreger von Scharlach, Masern und Rötheln ebenso wenig die Haut verlassen und in die intacte Haut eindringen als die des Erysipels.

Sitzung vom 1. März 1900.[1])

Präsident: Dr. *VonderMühll.* — Actuar: Dr. *Karcher.*

Herr *E. Bumm* bespricht die **Statistik der Puerperalfiebererkrankungen,** besonders im Hinblick auf die in Basel durchgeführte wöchentliche Statistik der Infectionskrankheiten. Der Zweck dieser amtlichen Statistik kann nicht der sein, sämmtliche Fälle von Fieber im Wochenbett zu verzeichnen. Die Anmeldung der Fieberfälle hat nur den practischen Zweck, dem beamteten Arzt eine Uebersicht der Verbreitung der puerperalen Erkrankungsfälle zu geben und ihn in den Stand zu setzen, etwaigen Epidemien nachzuforschen und gegen die Ausbreitung der Infection die geeigneten Vorkehrungen (Suspension der Hebammen, Desinfectionsvorschriften, Isolirung der Erkrankten u. s. w.) zu treffen. Angemeldet sollen deshalb nur die Fälle von septischer Infection werden. Man wird deshalb in jedem Fall von Fieber im Wochenbett zu unterscheiden haben, ob das Fieber nur durch Intoxication, d. h. also Zersetzung des Lochialsecretes oder retinirter Massen (Placentarreste, Eihautfetzen, Blutklumpen) bedingt ist oder durch Infection,

[1]) Eingegangen 18. März 1900. Red.



d. h. durch Keime, welche in das lebende Gewebe eindringen. Diese Unterscheidung wird am einfachsten durch die bacteriologische Untersuchung gemacht, aber auch ohne diese lässt sich auf Grund der Ocularinspection der Genitalien, besonders der Wunden an der Portio und der Cervicalschleimhaut gewöhnlich entscheiden, ob man es nur mit Resorptionsfieber zu thun hat oder mit Infection. Im ersteren Falle sind trotz des putriden Lochialsecretes die Wunden roth und von gut granulirendem Aussehen, im letzteren Falle sind die Wunden wie alle inficirten Wunden mit einem übelaussehenden Belag bedeckt.

Vortr. bespricht ferner die operative Therapie bei puerperaler Infection. Günstige Erfolge ergeben alle operativen Eingriffe, wenn bereits durch Reaction des Organismus eine Localisirung und Abkapselung der Sepsis zu Stande gekommen ist. Dahin gehören localisirte Eiterherde im Beckenperitoneum, Beckenbindegewebe, in den Tuben, auch in der Uteruswand. Eröffnung der Herde mit ausgiebiger Drainage, eventuell Exstirpation des Uterus, wobei multiple Herde in den Ligamenten eröffnet sind, drainirt werden können, bringen in der Regel, selbst bei sehr heruntergekommenen Patientinnen, definitive Heilung. Ungünstig verlaufen gewöhnlich operative Eingriffe, wo die Sepsis nicht localisirt ist.

Wie Andere, so konnte auch Vortr. bei puerperaler sept. Peritonitis durch breite Eröffnung, Spülung, Drainage, keine Besserung erreichen. Die Kranken starben nach dem Eingriff rasch unter Shockerscheinungen.

Besonders wünschenswerth erscheint eine chirurgische Behandlung bei chronischer Pyämie, in Folge von Thrombophlebitis im Gebiete der Uterin- und Beckenvenen und der Venæ spermaticæ.

Vortr. hat drei schwerere Fälle der Art durch Exstirpation der erkrankten Venen zur Heilung zu bringen versucht, aber keinen Erfolg erzielen können. Im ersten bestand neben einer total entfernten eitrigen Thrombose der Uterinvenen und Venen der Lig. lata ein jauchiger retroperitonealer Abscess, der bis zur Niere reichte und den Tod herbeiführte. Im zweiten Falle, der besonders günstige Chancen zu bieten schien, beschränkte sich die Eiterung auf die linke Ven. spermatica, die hoch hinauf exstirpirt wurde. Die Fröste hörten drei Tage lang auf, die Pat. erlag aber dann neuen Fieberanfällen, die ihren Grund im innern höher oben bestehenden zweiten Eiterherd der Spermatica hatten. Im dritten Falle ging die eitrige Thrombose im Lig. lat. bis zur Beckenwand und war eine völlige Entfernung der vereiterten Venen aus technischen Gründen nicht möglich. Gerade der Umstand, dass man im Becken leicht angeschnittene, inficirte Venen des Lig. lat. zurücklassen muss, führt leicht zur Infection der Stümpfe und des Peritoneums, welche das Operationsresultat ungünstig beeinflussen.

Dr. *Wormser:* **Ueber die Verwerthung der Röntgenphotographie in der Geburtshülfe:**

1) Diagnose der Kindeslage am Ende der Gravidität: Resultate an der Lebenden noch ungenügend, hauptsächlich wegen der Dicke der zu durchleuchtenden Weichtheilpartien. Nur der vorliegende Schädel wirft einen Schatten (Demonstration einer entsprechenden Aufnahme). Auch in frühen Monaten gibt der fötale Kopf ein deutliches Bild, wie das Radiogramm einer im dritten Monat graviden Frau lehrt. Möglichkeit der Diagnose der Schwangerschaft in der ersten Hälfte der Gravidität; frühes Erkennen von Zwillings- eventuell Extrauteringravidität.

2) Diagnose der Form und Grösse des Beckenkanals, speciell des Beckeneinganges: Beckeneingang und Platte müssen an einander parallel gestellt werden, damit das Bild nicht perspectivisch verzerrt erscheine. Die Lichtquelle muss genau über der Mitte des Einganges stehen. Demonstration eines Instrumentes, mit Hülfe dessen beide Forderungen leicht und genau erfüllbar sind. Beste Lagerung der Frau: Rückenlage mit schräg nach aufwärts gerichteten Beinen, damit die Cassette schräg unter das Gesäss geschoben und dem Beckeneingang parallel gestellt



werden kann. Auf so erhaltenen Bildern lassen sich die Conjugata vera, sowie die übrigen Durchmesser sehr leicht und auf einige Millimeter genau berechnen.

Demonstration von Aufnahmen normaler und zweier pathologischer Becken; bei dem einen der letzteren war die richtige Diagnose nur durch .das Röntgenbild möglich geworden.

Referate und Kritiken.

Die Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen

mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchung und Begutachtung. Von Dr. *H. Sachs* und Dr. *C. S. Freund*, Nervenärzte in Breslau. Berlin 1899, Fischer. 581 S. 20 Abb. Preis Fr. 20. —.

Die nach Unfällen auftretenden Nervenkrankheiten bilden für Diagnose und Abschätzung der bleibenden wirthschaftlichen Nachtheile eines der schwierigsten Capitel der gesammten Unfallheilkunde. Es ist daher gewiss gerechtfertigt, wenn dem practischen Arzte in ausführlicher Weise eine Anleitung zu selbstständiger Untersuchung und Beurtheilung dieser Erkrankungsformen gegeben wird. Im Interesse einer dem vielbeschäftigten Practiker wünschenswerthen Einengung des etwas umfangreichen Werkes hätten die einleitenden Capitel über den Begriff des Unfalles und die allgemeinen Grundsätze bei der Beurtheilung Unfallkranker unterdrückt werden dürfen. Ueber diese Dinge ist der Arzt, der sich der genauen Kenntniss der Unfallheilkunde jetzt nicht mehr entziehen kann, orientirt. Auch die anatomische und physiologische Einleitung wird von ihm gerne vermisst werden. Es ist ja vollkommen richtig, dass nur auf dem Boden genauer Kenntnisse der normalen Beschaffenheit und Functionen eines Organsystems sich eine richtige Auffassung der pathologischen Verhältnisse gewinnen lässt. Doch dürfen wir voraussetzen, dass sich der Arzt diese Kenntnisse nicht erst aus einem Specialwerk über Nervenunfallerkrankungen zu holen hat. Dagegen wird er gerne den Ausführungen der practisch sehr erfahrenen Verfasser über den Gang der Untersuchung folgen, da allein die sichere Beherrschung aller hier in Betracht kommenden Methoden ihm die nothwendige Sicherheit geben wird. Von grossem Interesse ist auch das Capitel über die Pathogenese, in welchem die körperlichen Traumen, die psychischen Traumen, die Prädisposition, der Einfluss von Unfällen auf schon bestehende Krankheiten und der Zusammenhang zwischen Unfall und Alter besprochen werden.

Das, was die Verfasser über die Beachtung der Rasseneigenthümlichkeiten der Polen sagen, über den leicht eintretenden Affect, die Phantasie und Uebertreibungssucht über die Verlogenheit einer grossen Anzahl dieser Individuen, lässt sich für unsere Verhältnisse fast ohne Weiteres auf die an den Unfallerkrankungen in grosser Zahl betheiligten Italiener übertragen.

Im speciellen Theile nimmt einen besonders grossen Raum die Besprechung der nach Unfall auftretenden Neurosen ein und es ist dieses Capitel eines der bestgelungenen. Vortrefflich sind die Bemerkungen zur Differential-Diagnostik dieser Neurosen, beruht doch auf der Feststellung der vorliegenden Form nicht nur die Prognose und die Art der Therapie, sondern auch die gerade hier so schwierige Erledigung der Entschädigungsfragen. Das vortreffliche Buch möge recht vielen Rathsuchenden als Wegleiter dienen.

Egger.

Pathologie und Therapie der Erkrankungen des peripherischen Nervensystems.

Von Dr. *F. Windscheid.* Nr. 157—161 der „Medicinischen Bibliothek für practische Aerzte". Leipzig, Naumann, 1899. 244 Seiten, 44 Textabbildungen. Preis Fr. 3. 35.

Die Bearbeitung dieses kleinen Abrisses entsprang in erster Linie dem Verlangen des Verlegers.



Es ist dem Verfasser gelungen, eine von theoretischen Auseinandersetzungen und speciellen Litteraturangaben freie übersichtliche Compilation des Wissenswerthen über diese gerade für den practischen Arzt wichtigen Erkrankungen des Nervensystems zu liefern.

Egger.

Operations-Vademecum für den practischen Arzt.

Von *Leser* (Halle). Berlin 1900. 190 Seiten. Preis Fr. 6. 70.

Neben den schon bestehenden Büchern der chirurgischen Operationslehre noch ein neues zu schreiben, ist gewiss keine leichte Aufgabe; auch ist es für den Berichterstatter recht schwierig, dem Verf. genügende Anerkennung zu zollen für aufgewandte Arbeit, und dem lesenden Publicum einen aufrichtigen Aufschluss zu geben über den Werth, der unserem Eindruck nach dem Buche in Wirklichkeit beikommt. Vor Allem muss betr. des *Leser*'schen Vademecums betont werden, dass ihm jedenfalls der Stempel der Originalität vollständig abgeht; es handelt sich hier um eine Compilation von schon vorgebrachtem Stoff, in schon angewandter Form. — Als besonderes Verdienst möchten wir dem *Leser*'schen Buche den Umstand anrechnen, dass es in Wort und Bild, aber mit steter Quellenangabe das klassische Werk *Kocher*'s heranzieht. Aber gerade diese häufigen Citationen erwecken den steten Wunsch das *Kocher*'sche Werk lieber gleich im Original zur Hand zu nehmen, und thatsächlich ist neben dem *Kocher*'schen Buche ein solches wie das *Leser*'sche nicht ohne Weiteres als existenzberechtigt anzuerkennen.

Die Tendenz des Buches ist als eine sehr gute zu bezeichnen; es weicht ab von der frühern Schablone der Operationslehrbücher, die eine einfache Aufzählung der Cadaver-Operationen enthielten, es wendet sich an den practischen Arzt und möchte für die in der Praxis vorkommenden chirurgischen Bedürfnisse ein Wegleiter sein; diese, ebenfalls auf *Kocher* zurückzuführende Idee muss als eine ausgezeichnete anerkannt werden; dabei sind aber gewisse Lücken im *Leser*'schen Buche, vielleicht unvermeidlich, aber nichtsdestoweniger recht empfindlich, speciell die Abwesenheit der Besprechung der Operationen an der Leber und speciell an der Gallenblase u. A. m.

Nichtsdestoweniger ist das *Leser*'sche Vademecum vielen frühern Lehrbüchern gegenüber als ein grosser Fortschritt anzuerkennen; neben der schon erwähnten Tendenz für Befriedigung practischer Bedürfnisse, ist auch ein sehr weitherziger Eclectismus in der Auswahl der empfohlenen Operationsmethoden unverkenntlich.

Die Ausstattung des Buches ist eine vortreffliche. *Kummer* (Genf).

Die Osteotomie bei der Behandlung der Hüftgelenksdeformitäten.

Von *A. Hoffa.* Mit 9 Tafeln. Separatabdruck aus der Festschrift der phys.-med. Gesellschaft Würzburg 1899. Preis Fr. 2. 70.

In vorliegender Schrift werden die Erfahrungen von *Hoffa* über Osteotomie des Femur, speciell über subtrochantere Osteotomie vorgeführt. Diese Erfahrungen bestätigen vollkommen die gute Meinung, die wir alle schon längst von der Osteotomie des Femur haben bei Gelenkcontracturen der Hüfte. — Interessant für die Osteotomie nicht sowohl als für die blutige Reposition des congenital luxirten Femur erscheint uns die Thatsache, dass *Hoffa* eine Reihe von Fällen osteotomirt hat, die früher wegen congenitaler Luxation anderweitig operirt worden waren, und die dann mit Contracturen ausheilten, welche die spätere Intervention *Hoffa*'s nöthig machten, und durch Osteotomie bedeutend gebessert werden konnten.

Bei der grossen Erfahrung *Hoffa*'s im Gebiete der congenitalen Hüftluxationen ist es interessant zu vernehmen, dass bei ältern Patienten mit einseitiger congenitaler Hüftgelenkluxation und starker Adductionsstellung durch die subtrochantere Osteotomie eine ganz erfreuliche Verbesserung der Function und der Form herbeigeführt werden konnte. Für solche Fälle, die wir bis jetzt gewöhnlich als unverbesserlich betrachtet haben, dürfen



wir nach den aufmunternden Erfahrungen *Hoffa*'s recht wohl die Osteotomie ausführen. Puncto Technik wird wohl allgemein *Hoffa*'s Ansicht gebilligt werden, dass die etwas schräge Osteotomie der direct queren vorzuziehen ist, dass man die letzten Knochenlamellen einbrechen soll, und die nöthigen Entspannungsschnitte an den Weichtheilen zufügen muss. *Kummer* (Genf).

Cursus der topographischen Anatomie.

Von *N. Rüdinger*. 4. Auflage, bearbeitet von Dr. *W. Hofer*, mit 82 z. Th. farbigen Abbildungen. München, J. F. Lehmann, 1899. Preis brosch. Mk. 10. —.

In den letzten Jahren macht sich auch in Deutschland das Bedürfniss nach kurzen, aber reichlich illustrirten Compendien der topographischen Anatomie geltend. Dieser Thatsache Rechnung tragend, hat *Rüdinger* seine Vorträge über topographische Anatomie im Jahre 1891 stenographiren lassen, und unter Beigabe recht zahlreicher, z. Th. seinem ausführlichen Werke über topographische Anatomie entnommener Abbildungen, herausgegeben. Der Studirende auf Hörsälen, in denen die topographisch-anatomische Präparationsweise gepflegt wird, findet in dem Büchlein von *Rüdinger* eine kurze, aber klare Uebersicht der wichtigsten Körperregionen.

Handbuch der Anatomie des Menschen.

Von *K. v. Bardeleben*. IV. Band. 1.—3. Abtheilung. — 7. Lieferung des Gesammtwerkes. — Centralnervensystem I. Theil. Macroscopische und microscopische Anatomie des Rückenmarks, Macroscopische und microscopische Anatomie des Gehirns von *Th. Ziehen*, mit 94 z. Th. farbigen Abbildungen im Text. G. Fischer, Jena.

Diese Lieferung von *Bardeleben*'s Handbuch zeichnet sich durch die Vollständigkeit der Darstellung und durch die eingehende Berücksichtigung der Litteratur aus. Abgesehen von dem zweiten Bande der *Kölliker*'schen Gewebelehre findet sich auch in keinem Handbuche eine derart sorgfältige Bearbeitung der vergleichenden Anatomie und der Pathologie, soweit sie Licht auf Ursprung und Verlauf der Bahnen wirft. Auch über Gehirngewicht, Technik der Untersuchung findet man zahlreiche Angaben. *C.*

Neue Methoden der Wundheilung, ihre Bedingungen und Vereinfachung für die Praxis.

Von Dr. *C. L. Schleich*, Berlin, bei Julius Springer, 1. und 2. Auflage, 1899 und 1900. Octav, 378 pag. Preis Mk. 7. —.

Wir haben schon mehrfach in diesem Blatte über *Schleich*'s Arbeiten auf dem Gebiete der Anästhesie referirt. Wir haben damals bemerkt, dass derselbe eigene und, wie uns schien, im grossen Ganzen richtige Wege gehe. In vorliegendem Buche geht nun Verf. auf das Gebiet der Wundheilung über und will auch hier eigene Bahnen wandeln. Wir fürchten, er sei hier nicht so glücklich gewesen, wie bei seinen „schmerzlosen Operationen". —

Verf. geht von der Auffassung aus, dass die gegenwärtige Chirurgie in ihren ultraconsequenten Verfeinerungen und kostspieligen Schutzmassrageln so weit gehe, dass der practische Arzt nicht mehr mitzumachen in der Lage sei. Steifleinene Anzüge, Kapuzen, Bartbinde, aseptische Handschuhe, Respiratoren sollen nicht nur dringendes Erforderniss werden, sondern es soll auch der Operationsraum gleichsam zu sterilen Glaskästen mit Luftfiltrirmaschinen gestaltet werden — Forderungen, welche unbedingt ganz allmälig den practischen Arzt von der Chirurgie, diesem dankbarsten Gebiete der ärztlichen Thätigkeit, abzudrängen geeignet sind. Und dies bedeute den Todesstoss für die practische Medicin.



Verf. versucht daher dem practischen Arzte die Augen zu öffnen über diese Gefahren, welche ihm aus der falschen Entwicklungsrichtung der Chirurgie drohen. Sein Buch zerfällt in einen physiologischen, biologischen und einen practischen Abschnitt. Im erstern entwickelt er seine Glaubensbekenntnisse, aus denen hervorgeht, dass er kein Anhänger der Richtung ist, die im Bacterium allein die Ursache der Infectionen suche und andererseits nur darauf ausgehe, ausserhalb des Organismus die Microben chemisch anzugreifen. Dieser Theil ist sehr aggressiv gehalten und wird nicht verfehlen, zahlreichen, berechtigten Widerspruch hervorzurufen. Der practische Theil des Buches macht uns mit dem *Schleich*'schen eigenen Sterilisationsverfahren bekannt. Er verwirft die Bürste und chemische Desinfection vollständig und benutzt dafür eine mit ammoniakalisch emulsivem Stearin und Wachs (Cerat *Schleich)* versetzte Marmorstaubseife, der er alle möglichen Vorzüge zuschreibt. Catgut verwendet er nicht, die Nähseide bewahrt er in Nährgelatine auf. Die Vorbereitung des Operationsfeldes besteht nur in Waschung mit Marmorstaubseife ohne Rasur mit Ausnahme der stark behaarten Stellen. Es folgt sodann die Wundbehandlung des Verf. mit den von ihm eingeführten Gelatine-, Pepton- und Serumpräparaten. Auf die verschiedenen Theorien, auf welche die Präparate gegründet, auf ihre Homogenität und ihre fibrinolytischen Eigenschaften müssen wir den Leser auf das Original verweisen. — In einem pharmacologischen Anhange werden kurz die Recepte für die zahlreichen Präparate angegeben, welche *S.* zur Therapie und Prophylaxis der Wunden ersonnen hat. —

Wir waren gerade mit dem Abfassen dieses Referates beschäftigt, als wir die 2. Auflage des Buches erhielten. Dieselbe weist gegenüber der ersten keine Aenderungen auf.

Dumont.

Die Rückenmarksnerven und ihre Segmentbezüge.

Lehrbuch der Segmental-Diagnostik der Rückenmarkskrankheiten von *Ralf Wichmann.* Berlin 1900, Otto Salle. Preis Fr. 16. —.

Verf. hat aus dem Nachlass seines früheren Chefs, *Renz,* ein bereits von demselben begonnenes Werk zu Ende geführt, in welchem er sich zunächst die Aufgabe stellte, die Rückenmarkssegment- resp. Wurzelbezüge der einzelnen Rückenmarksnerven zusammenzustellen. An der Hand der Aufzeichnungen und eigenen Untersuchungen von *Renz,* ergänzt durch die zahlreich in der neueren Litteratur zerstreuten Angaben, beschreibt Verf. die Projection des Rückenmarks in die Muskeln und in die Haut, und bestimmt für jeden Körpermuskel und jeden Hautnerven den entsprechenden Wurzelbezug. Im zweiten klinischen Theil des Buches schlägt Verf. den entgegengesetzten Weg ein; an der Hand eigener und fremder klinischer und pathologisch-anatomischer Betrachtungen sucht er, von der Rückenmarksläsion ausgehend, zu bestimmen, welche Muskeln und welche Hautflächen von jedem einzelnen Segment versorgt werden. Die Resultate dieses zweiten Theiles stellen eine werthvolle Ergänzung und Bestätigung der Ergebnisse der rein anatomischen Forschung. Der dritte Theil gibt eine übersichtliche Zusammenstellung der motorischen und sensiblen Ausfallssymptome bei den Querschnittserkrankungen der einzelnen Rückenmarkssegmente. Schluss des Werkes bilden 7 farbige Tafeln, welche die im Texte beschriebenen Verhältnisse klar veranschaulichen.

Das Buch bietet, wie aus der eben mitgetheilten Inhaltsangabe schon hervorgeht, nicht bloss anatomisches Interesse, sondern ist auch für den practischen Arzt von hervorragender Bedeutung. Ein Lehrbuch im eigentlichen Sinne des Wortes darf man dasselbe kaum nennen; seine Lectüre ist eine recht mühsame und trockene; um so werthvoller ist es aber als Nachschlagebuch, zur genauen Präcisirung der Lage einer Herderkrankung im Rückenmarke, an der Hand der durch die objective Untersuchung festgestellten Ausfallserscheinungen.

Jaquet.



Die Praxis des Chemikers.

Von *Fritz Elsner*. Siebente Auflage. L. Voss, Hamburg 1900. Preis Fr. 18. 70.

Eine Empfehlung dieses in siebenter Auflage erscheinenden Buches ist vollends überflüssig. In erster Linie für den Nahrungsmittel-Chemiker bestimmt, stellt das Buch überdies einen werthvollen Rathgeber für alle diejenigen, die sich mit Ernährungs- und Stoffwechselfragen beschäftigen. In hygienischer Hinsicht bietet dasselbe auch für den Arzt Interesse, indem die Untersuchung von Gebrauchsgegenständen darin eingehend behandelt wird. Die letzten Kapitel beschäftigen sich mit den toxicologischen Methoden zur Ausmittlung der Gifte, sowie mit Harn- und Magensaftuntersuchungen.

Jaquet.

Chirurgie du foie et des voies biliaires.

Par *J. Pantaloni* (de Marseille). Vol. de 625 pages avec 348 figures dans le texte. Institut de bibliographie scientifique. Paris 1899.

Cet ouvrage, ainsi que l'auteur le reconnaît lui-même dans les premières lignes de la préface, est plutôt un traité de médecine opératoire hépatique. La chirurgie du foie a réalisé d'immenses progrès dans les dernières années et M. *Pantaloni* s'est donné pour tâche de décrire ces conquêtes nouvelles.

Le volume est divisé en quatre parties: La première traite des opérations pratiquées sur le foie lui-même; la seconde relate les interventions sur les annexes du foie et sur les vaisseaux qui se rendent à cet organe; la troisième et la quatrième partie sont consacrées aux voies biliaires.

Le plan de chaque article est le suivant: historique de l'opération, manuel opératoire, suites et complications, puis, enfin, indications des interventions.

Ce programme embrasse toute la chirurgie du foie et il nous semble, après lecture de l'ouvrage, qu'il a été rempli complètement. L'ouvrage de M. *Pantaloni* relate toutes les interventions imaginées. Chacune d'elles est décrite minutieusement et de très-nombreuses figures d'une belle exécution facilitent singulièrement la compréhension du texte.

En résumé, étude excellente, bien présentée, qui rendra de réels services au chirurgien et montrera au médecin des ressources thérapeutiques dont il voudra faire bénéficier à temps ses malades.

Une légère observation en terminant. M. *Pantaloni* a indiqué soigneusement l'étymologie de chaque dénomination. C'est fort bien. Mais il nous permettra de bien rappeler que „vaisseau“ se dit, en grec, *ἀγγεῖον* et non *ἄνγέιος*, d'après les dictionnaires que nous avons pu consulter. Il est vrai que nous ne descendons pas des Phocéens et notre ignorance de cette forme particulière du mot est excusable.

A. L. Dupraz (Genève).

Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Gallensteinkrankheit.

Von Prof. *H. Kehr.* Fischer, Berlin 1899. Preis Fr. 6. 70.

In vier Vorträgen fasst Verf. die Resultate seiner reichen Erfahrungen auf dem Gebiete der Gallensteinkrankheiten zusammen, um dem Arzte einen zuverlässigen Leitfaden in die Hand zu geben für die Untersuchung und Beurtheilung dieser oft so schwer zu erkennenden Zustände. Im ersten Vortrage bespricht Verf. die verschiedenen Formen von Cholelithiasis, ihre Ursachen, ihre Erscheinungen, ihre Complicationen u. s. w. Der zweite Vortrag ist der Anamnese und Untersuchung bei Cholelithiasis gewidmet. Wie wichtig gerade dieser Punkt ist, zeigt uns die Thatsache, dass in nicht wenigen Fällen der Arzt gezwungen ist, aus der Anamnese allein eine Diagnose zu stellen, da die objective Untersuchung zu keinem Resultate führt. Die specielle Diagnostik der Cholelithiasis, mit eingehender Berücksichtigung der Differentialdiagnose füllt den dritten Vor-



trag aus, während im vierten die Behandlung erörtert wird. Auf Einzelnheiten eingehen können wir an dieser Stelle nicht. Die Ansichten des Verf. bezüglich Behandlung der Cholelithiasis haben wir übrigens bei einer früheren Gelegenheit in diesem Blatte gebracht (s. Corr.-Blatt 1898, S. 670). Zur besonderen Beachtung sei aber der zweite Theil des Buches empfohlen, in welchem Verfasser 100 Kranken- und Operationsgeschichten der verschiedensten Erkrankungsformen der Gallenblase mittheilt. Mehr als lange Auseinandersetzungen sind diese sorgfältig ausgewählten Beispiele geeignet, als Anleitung zur Diagnostik der Gallensteinkrankheiten zu dienen, und die verzeichneten therapeutischen Erfolge dürften ihrerseits dazu beitragen, manche Bedenken gegen eine frühzeitige operative Behandlung der Gallensteinkrankheiten zu beseitigen. *Jaquet.*

Cantonale Correspondenzen.

Thurgau. Dr. med. Rudolf Hanhart †, welcher am 22. Januar 1900 in Diessenhofen einem chronischen Lungen- und Herzleiden erlag, war geboren am 13. Januar 1825 als Sohn des Joh. Hanhart, Gerber zum Bären und der Barbara Benker, der Tochter des Oberamtmanns Benker. Nach dem Besuche der Primarschule absolvirte er einen 7jährigen Curs an der Lateinschule in Diessenhofen, an welcher unter der trefflichen Leitung von Herrn Dekan Ulrich Benker Unterricht in griechischer, lateinischer, französischer und deutscher Sprache, in Mathematik, Naturwissenschaften, Geographie und Geschichte in für die damalige Zeit sehr gründlicher und eingehender Weise ertheilt wurde. Nach der Confirmation zu Ostern 1841 wurde *Hanhart* unter Rector *Hitzig* an der Universität Zürich immatriculirt, und hier hörte er während 4 Semestern *Heer*, *Bobrik*, *Oken*, *Löwig*, *Mousson*, *Henle*, *A. Kölliker*, *Locher-Balber*, *Pfeufer* und *Locher-Zwingli*. Von Mai 1844 bis Herbst 1845 setzte er während 3 Semestern in Heidelberg unter *Nägele*, *Pfeufer* und *Chelius* seine Studien fort und absolvirte im September 1845 daselbst das Doctorexamen. In Heidelberg war *Hanhart* Corpsstudent. Das Wintersemester 1845/1846 verbrachte er mit *Oswald* von Schaffhausen in Prag, wo er *Oppolzer* hörte und mit dem Sommersemester 1846 brachte er in Wien seine Studien zum Abschluss, wo er noch practische Geburtshülfe trieb und u. A. auch die Klinik des alten *Hebra* besuchte. Am 22. Juli 1846 reiste er über den Semmering und Oberitalien nach der Heimat, um im März 1847 nach wohlbestandener Prüfung das Patent zur Ausübung der Heilkunde im Thurgau zu erwerben. Noch im gleichen Jahre machte er als Unterarzt bei der Infanterie mit 22 Jahren den Sonderbundsfeldzug mit, avancirte später 1852 zum Bataillonsarzt und blieb als solcher bei der Armee bis 1874. Als Militärarzt machte er mit Collega *Mettler* von Stein a. Rh. im September 1870 eine Reise auf den Kriegsschauplatz zur Besichtigung der badischen Lazarethe im Elsass. — Im Jahre 1848 verheirathete er sich mit Barbara Brunner, und er begann nun bald seine erfolgreiche Thätigkeit als vielbeschäftigter Arzt und sein vielseitiges Wirken auf politischem Gebiete. Wir sehen ihn successive in folgenden Stellungen, Aemtern und Vereinen thätig:

1848 als Physikatsadjunct;

1849 als Mitglied der Gesellschaft schweizerischer Naturforscher;

1851 als Mitglied der thurgauischen gemeinnützigen Gesellschaft;

1851—1864 und 1887—1900 als Bezirksarzt;

1856—1900 ununterbrochen als reges Mitglied des Bezirksrathes;

1871—1893 während 22 Jahren als beredten und einsichtigen Vertreter des Bezirks Diessenhofen im thurgauischen Grossen Rathe;

1869—1876 als Mitglied der thurgauischen Hebammenprüfungscommission;

von 1864 an als Sanitätsrath;

vom December 1867 an als Suppleant der medicinischen Prüfungscommission für den Prüfungsort Basel.



Als Präsident des Gründungscomités der Eisenbahnlinie Etzweilen-Schaffhausen entfaltete er von 1869 an eine ungemein rege Thätigkeit, welche zum Heil der Vaterstadt mit Erfolg gekrönt wurde.

Als Verwaltungsrath der thurgauischen Hypothekenbank, Präsident des Verwaltungsrathes der Leihkasse Diessenhofen und Vicepräsident des Verwaltungsrathes der Dampfbootgesellschaft für den Untersee und Rhein leistete er genannten Instituten wesentliche Dienste. Dem thurgauischen cantonalärztlichen Verein gehörte er lange Jahre als Mitglied an. Dem Schulwesen widmete er als Mitglied der Secundarschulvorsteherschaft ein reges Interesse. Die öffentliche Wohlfahrt förderte er als Vorstand der gemeinnützigen Gesellschaft des Bezirks Diessenhofen. In der Zunft zum grimmen Löwen trat er seit 1847 jederzeit ein für geselliges und fröhliches Leben. In den Gemeindeversammlungen waren seine Reden durch einfache, klare Auffassung von durchschlagender Wirkung, und so sehen wir nun ein reiches Wirken abgeschlossen; es verlor der Ort einen tüchtigen Arzt und auf politischem Gebiete den einsichtigen Rathgeber. Dr. *H. Br.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **XIII. internationaler medicinischer Congress 2.—9. August 1900 in Paris.** Den schweizerischen Congressbesuchern, welche hiermit nochmals dringend eingeladen werden, sich baldigst bei dem Präsidenten des schweiz. Nationalcomites, Herrn Prof. Dr. *Aug. Reverdin*, in Genf anzumelden, wird hiedurch mitgetheilt, dass laut Uebereinkommen mit dem Generalcommissariat der Weltausstellung die Mitglieder des Congresses während der Zeit vom 2.—9. August freien Eintritt in die Ausstellung haben werden. Eine bei Eröffnung des Congresses in den Congressbureaux erhältliche Specialkarte wird sie dazu ermächtigen.

— **Ier Congrès international de Médecine professionnelle et de Déontologie Médicale:** 23.—28. Juli 1900 in Paris. Das Comité dieses Congresses theilt mit, dass die Einladungskarte, welche den Congressisten 50% Rabatt auf den französischen Eisenbahnen gestatten, soeben an alle diejenigen Theilnehmer verschickt wird, welche vor dem 20. Juni ihren Beitrag bezahlt haben (cf. Correspondenz-Blatt 1900, pag. 220). Die eigentliche Congressmitgliederkarte aber, welche freien Zutritt nicht nur zu den Congresssitzungen, sondern während der Dauer des Congresses auch zu der Ausstellung garantirt, kann erst vom 15. Juli ab bezogen werden, ebenso das ausführliche officielle Programm und die gedruckten Berichte, auf welche die Mitglieder Anrecht haben. — Bezugsquelle vom 15.—23. Juli: Bureau des Congresses, 120 Boulevard St. Germain; Paris.

Auf Verlangen und unter genauer Angabe der Adresse werden die genannten Schriftstücke auch per Post zugesandt.

Der Präsident des schweiz. Nationalcomités:
Dr. *Ladame* (Genf).

— Ueber **die Trinkerheilstätte zu Ellikon a. Th.** liegt schon der 11. Jahresbericht vor. Im Jahre 1899 wurden 81 Pfleglinge aufgenommen, 74 entlassen; von diesen (abzüglich einige Gestorbene, Geisteskranke und Entwichene) sind bis zur Stunde 7% rückfällig geworden, dagegen 78,9% abstinent und 14% mässig geblieben. — Die verflossene Zeit ist selbstverständlich zu kurz, um ein Urtheil über Dauererfolg zu erlauben; dagegen sprechen die Zahlen der früheren Jahrgänge ein gewichtiges und deutliches Wort: Von den ersten 6 Jahrgängen 1889—1894 sind von 220 in Berechnung Gezogenen 88 d. i. 40% abstinent und 26 = 11,8% mässig geblieben, während 106 = 48,1% rückfällig wurden, z. Th. auch nicht aufspürbar waren. Auf 1895—1899 kommen 287 Entlassene mit 187 = 65,1% abstinent Gebliebenen, 10,8% Mässigen und 24% Rückfälligen und unbekannt Gebliebenen. —



Das sind denn doch äusserst bemerkenswerthe Erfolge und die Begründer und Arbeiter der Anstalt Ellikon dürfen mit Genugthuung auf ihre Thätigkeit zurücksehen und verdienen die volle Anerkennung und Unterstützung aller Menschenfreunde, speciell der Aerzte. —

Ausland.

— **18. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.** (Fortsetzung. Die Endocarditis und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten.

Prof. *Litten* (Berlin), Referent: Die übliche Eintheilung der Endocarditis in eine benigne E. verrucosa und eine maligne E. ulcerosa ist nicht zweckmässig und anstatt einer auf blosser Basis der einzelnen Formveränderungen aufgebauten Eintheilung erscheint es rathsamer, eine Classification zu wählen, welche die klinischen und ätiologischen Unterschiede zum Ausgangspunkte hat. Diese Forderung ist um so berechtigter, als die Endocarditis, welche im Verlaufe von acuten Infectionskrankheiten vorkommt, keine besondere Krankheit ist, sondern nur eine symptomatische Stellung einnimmt. Ferner kommen von den Thromben und Klappenbelägen bis zu den Ulcerationen alle Uebergangsformen vor, und andererseits kann die verrucöse Form äusserst malign verlaufen, während die Endocarditis ulcerosa durchaus nicht in jedem Falle malignen Character zeigt.

Essentiell ist die parasitäre Natur des Processes und die necrotisirende Wirkung einzelner Microbien. Das Endproduct, die Ulceration, erlebt der Kranke nicht immer. Trotz dem schwersten, zum Tode führenden Krankheitsbilde findet man oft nur einen feinen, reifartigen Belag auf den Klappen. Diese Fälle werden, besonders wenn die Pulmonalklappen befallen sind, als Endocarditis ulcerosa rubricirt, obschon eine Ulceration nicht besteht. *Litten* unterscheidet eine benigne Endocarditis, eine nicht eitrige maligne Endocarditis und eine eitrige, septische Endocarditis unter jedesmaliger Beifügung des ätiologischen Epithetons.

1. Die Endocarditis benigna ist keine selbstständige Krankheit, sondern stellt nur eine Complication eines anderen Leidens dar. Sie macht nicht immer Erscheinungen und wird oft erst an ihrem Ausgang erkannt. Wenn Symptome vorhanden sind, so bestehen dieselben in einem dumpfen, spannenden Gefühle in der Herzgegend, selten in Schmerzen; mitunter tritt dauernde oder anfallsweise Dyspnœ auf, zuweilen Herzklopfen. Objectiv ist nicht selten eine Steigerung der Temperatur, der Puls- und Athemfrequenz zu constatiren. Meist wird die Endocarditis erst bei der Untersuchung des Herzens entdeckt. Die Herzaction ist oft abnorm verstärkt, verbreitet, der Puls ist beschleunigt, kräftig, regelmässig, zuweilen arhythmisch. Die Auscultation ergibt oft ein blasendes systolisches Geräusch an der Spitze. Mit der Heilung können die Symptome vollständig verschwinden. Häufig tritt aber eine Steigerung der Herzbeschwerden ein, durch die Entstehung eines chronischen linksseitigen Klappenfehlers. Diese Erscheinungen können aber unter Umständen erst nach Monaten zum Vorschein kommen.

Als Complicationen kommen am häufigsten vor: fibrinöse Pleuritis, gelegentlich pericarditische Ergüsse. Der Exitus letalis ist fast ausnahmslos durch die Grundkrankkeit bedingt. Eine Gefahr von Seiten des Herzens bilden die Embolien. Der Tod durch Embolie ist aber ein mechanischer Tod und vom Infectionsprocess unabhängig. Das Characteristicum dieser Form der Endocarditis ist gerade ihre Gefahrlosigkeit.

Anatomisch findet man auf den Klappen des linken Herzens Wucherungen und Excrescenzen, auch vereinzelte grössere Vegetationen, mitunter polypöse Gebilde. Der auf dem Endocard sitzende Theil gehört der entzündlichen Wucherung des endocardialen Gewebes an, der obere, aufliegende Theil ist thrombotischer Natur. Wichtig ist die Neigung zur günstigen Metamorphose, zur Sclerose mit consecutiver Retraction und Verkürzung der Klappen. Die durch Ablösung von Thrombusmassen bedingten Embolien sind stets auf das Gebiet des Aortenkreislaufs beschränkt; die Thromben wirken nur mecha-



nisch, sie sind nie infectiös und führen nie zu Eiterungen. Nicht selten tritt Myocarditis als Complication der Endocarditis auf.

Für die Aetiologie dieser Form ist einzig massgebend der bacteriologische Nachweis des Entzündungserregers. Derselbe ist aber oft sehr schwer, in vielen Fällen gar nicht zu führen. Dies gilt namentlich für den acuten Gelenkrheumatismus. Den acuten Gelenkrheumatismus fasst *Litten* als eine selbstständige, eigenartige Krankheit und nicht bloss als Symptom eines pyämischen Processes auf. Der bacteriologische Befund des Gelenkinhaltes ist negativ. Im Blute und in den Klappenauflagerungen hat man neben negativen Befunden, Diplo-, Strepto- und Staphylococcen nachgewiesen. Die Frage der Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus ist gegenwärtig noch nicht spruchreif. Jedoch kann man nicht daran zweifeln, dass die den Rheumatismus complicirende Endocarditis durch denselben Krankheitserreger hervorgerufen wird.

Ausser Rheumatismus kommt die Gonorrhœ für die Aetiologie der benignen Endocarditis in Betracht. Die Endocarditis gonorrhoica kann sich vollständig zurückbilden oder einen Klappenfehler zurücklassen. In ihrem klinischen Verlauf ist sie der rheumatischen Endocarditis analog. Zwischen der gonorrhoischen Infection und dem Ausbruch der Endocarditis wechselt der Zeitraum ausserordentlich. Die Gelenkaffection ist kein nothwendiges Bindeglied zwischen Gonorrhœ und Endocarditis. Arthritis und Endocarditis sind beide Gonococcenmetastasen, die miteinander, aber unabhängig von einander auftreten.

Eine weitere rheumatoide mit Endocarditis in Zusammenhang stehende Affection ist die Purpura hämorrhagica, die man als infectiöse Krankheit aufzufassen berechtigt ist. Im Verlaufe dieser hämorrhagisch-diätetischen Affection findet man, neben Gelenkerkrankungen, Endocarditis von meist gutartigem Character.

Eine andere Krankheit, die mit acuten Gelenkaffectionen und Endocarditis in Zusammenhang steht, ist Chorea minor. Die Herzklappenentzündung tritt aber auch im Anschluss an acute Exantheme, Scarlatina, Morbilli, Variola, auch an Diphtherie, Influenza, Typhus, Tuberculose, Pneumonie oder Gravidität, selbst spontan ohne Zusammenhang mit Rheumatismus auf. Diese Endocarditiden sind meist gutartig. Tödtliche Fälle von Chorea, complicirt mit Endocarditis, ereignen sich gewöhnlich in Folge von Delirium oder im schweren Collaps, hervorgerufen durch die rasch aufeinander folgenden Anfälle.

2. Endocarditis maligna non-apostematosa. Diese Form tritt niemals spontan auf, sondern ebenfalls im Anschluss an gewisse Infectionskrankheiten, und bedingt für das Leben eine gewisse, unmittelbare Gefahr. Sie kommt vor bei acutem Gelenkrheumatismus, bei mit Chorea complicirtem Rheumatismus, bei Gonorrhœ. Man wird demnach von einer Endocarditis maligna rheumatica, choreica, gonorrhoica sprechen. Die benigne und maligne Endocarditis muss man als ätiologisch gleichwerthig und nur graduell verschieden auffassen. Der Unterschied ist allein durch Verschiedenheit der Virulenz der Krankheitserreger bedingt. Dagegen ist diese maligne Form von der septico-pyämischen Endocarditis oder sogenannten Endocarditis ulcerosa grundverschieden. Die Symptome sind allerdings bald mehr nach der benignen, bald mehr nach der septischen Form hinneigend. Anatomisch constatirt man bald verrucöse, bald ulceröse, bald beide Processe neben einander. Wesentlich für diese maligne Form der Endocarditis ist aber das Fehlen von Eiterungen und Verjauchungen in den Metastasen, den Gelenken und den Venenthromben, d. h. das Fehlen des pyämischen Characters. Nach dem Abklingen der Gelenkerscheinungen treten unter erneutem Fieber, hie und da mit Hautblutungen, die endocarditischen Symptome hervor. Dieselben sind gleich wie bei der benignen Form, nur manifester, schwerer, ausgebreiteter. Der Allgemeinzustand ist meist auch ein schwerer; es besteht Milzschwellung, der Urin gibt Diazoreaction, schubweise auftretende Haut-, Schleimhaut- und Retinalblutungen kommen vor. Häufig besteht acute hämorrhagische Nephritis. Gelegentlich kann im Gegensatz zur benignen Form die Endocarditis auch eine rechts-



seitige Klappe befallen. Wenn durch Ulceration eine Klappe defect wird, tritt ein lautes Geräusch plötzlich und überraschend auf, am deutlichsten bei Perforation der Aortenklappen. Unter Zeichen von Oppression, Dyspnœ, Cyanose und cerebralen Erscheinungen tritt der Tod ein. Jedoch ist dieser Ausgang nicht nothwendig; Rückbildung kann vorkommen; sie ist aber bei der rheumatischen malignen Endocarditis ungleich seltener als bei der entsprechenden gonorrhoischen Form.

Characteristisch für den Leichenbefund ist das Fehlen von Eiterungen. Ueberall findet man blande Infarcte oder mechanische Necrose, selbst in den Lungen sind blande Infarcte gefunden worden. Auffallend ist die prompte Reaction von Seiten der Gelenke auf Salicylpräparate. Trotzdem schreitet die Endocarditis unaufhaltsam weiter. Der Rheumatismus der Gelenke ist in der malignen genau derselbe wie in der benignen Form, so dass man zur Annahme berechtigt ist, dass zwischen der malignen und der benignen Endocarditis nur graduelle Differenzen bestehen, welche in einer verschiedenen Virulenz der Krankheitserreger ihren Grund haben. Die Endocarditis maligna gonorrhoica wurde vielfach mit der septisch-ulcerösen Form zusammengeworfen. Doch verfügt man zur Zeit über Beobachtungen, aus welchen ihre wahre Natur als Endocarditis maligna im Sinne *Litten*'s hervorgeht. Die Affection befällt am häufigsten die Mitral- und Aortenklappen, doch wurden mehrere Fälle von Endocarditis gonorrhoica der Pulmonalklappen beobachtet. Die Fieberverhältnisse sind sehr wechselnde: einige Fälle verlaufen fast ohne Fieber, andere mit leichtem Fieber, in anderen besteht ein höheres remittirendes Fieber, während eine Anzahl von Fällen schliesslich unter hohem Fieber und Schüttelfrösten verlaufen. Die Hauptcomplication bildet die Myocarditis; ausnahmsweise kommt Pericarditis mit Exsudat vor, auch ist Purpura beobachtet worden. Die Prognose ist zweifelhaft, aber durchaus nicht ungünstig.

3. Endocarditis septico-pyämica. Wird allgemein als ulcerös bezeichnet. Wie bereits hervorgehoben, ist letztere Bezeichnung unrichtig, weil sie gewissermassen nur den Ausgang des Processes darstellt, das Wesentliche aber nicht zum Ausdruck bringt. Auch kommt Zerstörung der Klappen bei ätiologisch und klinisch wesentlich verschiedenen Formen der Endocarditis vor. Auch kommt es vor, dass die Erkrankung der Klappen dieses ultime Stadium nicht erreicht. Der Tod tritt schon zu einer Zeit ein, wo die Klappenveränderungen noch verhältnissmässig geringfügig sind.

Die septische Form der Endocarditis kann durch verschiedene sehr deletär wirkende Krankheitserreger mit eminent pyogenen Eigenschaften bedingt sein. Man hat den Staphylococcus albus, aureus und citreus gefunden, den Streptococcus pyogenes, den Diplococcus, den Bacillus griseus. Die Affection zeigt keine Tendenz zum Stillstand und zur Schrumpfung, sondern schreitet stetig vorwärts. Sie befällt mit einer gewissen Vorliebe die Klappen des rechten Herzens, führt stets zu malignen Metastasen und eitrigen Abscessen und zwar in allen Organen, gleichgültig welche Klappe erkrankt ist. Die Endocarditis ist in diesen septischen Fällen nicht das Wesentliche und Selbstständige des Processes, sondern nur ein Symptom der Pyämie, gleichwerthig mit der putriden Pleuritis, Panophthalmitis, mit putriden Gelenkmetastasen u. s. w. Der Verlauf ist der gleiche, ob eine Endocarditis die Krankheit complicirt oder nicht. Die häufigsten Nebenerscheinungen sind eitrige Gelenkentzündungen; meist werden mehrere und zwar die grossen Gelenke befallen. Daneben besteht gewöhnlich Nephritis, mit Cylindern und Blutkörperchen im Urin; die Diazoreaction fehlt fast nie. Eitrige Pericarditis ist häufig. Blutungen und Eiterungen in Haut und Retina sind nicht selten. Die Milz ist stets bedeutend geschwollen. Bei Abscessen in den Lungen kommt es leicht zu putrider Pleuritis. Das stets hohe Fieber ist von regelmässigen oder unregelmässigen Schüttelfrösten unterbrochen. Der jähe, acute Verlauf führt fast ausnahmslos zum Tode; jedoch kann sich die Affection auch in die Länge, über Wochen und mehr ziehen.

Im Blute trifft man nach einem Schüttelfrost dieselben Microbien wie in den Gelenken, im Milzsaft, auf den Herzklappen und in den eitrigen Metastasen. Von grosser



Bedeutung sind die häufig zerfallenen Venenthromben. Die häufigsten Ausgangspunkte der Affection sind: Diphtherie der Placentarstelle, des Darms, weichen Gaumens, der Schamlippen, Endometritis diphtheritica, schwere Adnexenerkrankungen mit Thrombophlebitis, Parametritis phlegmonosa u. s. w. Abgesehen von diesen reinen Fällen, mit überall demselben Krankheitserreger, gibt es zahlreiche Fälle von Mischinfection, die klinisch genau so verlaufen, wie die anderen, was lange Zeit die richtige Würdigung dieser Zustände sehr erschwert. Die Endocarditis im Verlaufe der Pneumonie gehört stets zur Gruppe der pyämischen, gleichgültig welcher Microorganismus dabei in Betracht kommt. Die Diagnose ist wegen der übrigen pneumonischen Symptome meist äusserst schwierig; der Verlauf ist gewöhnlich ein acuter.

4. Endocarditis traumatica. Endocarditis im Anschluss an Traumen kann auf zwei verschiedenen Weisen entstehen: Entweder wird die Entzündung des Endocards direct durch das Trauma hervorgerufen, oder die Verletzung bildet die Eingangspforte für die allgemeine Infection. Die erste Gruppe bietet im Grossen und Ganzen das Bild der benignen Endocarditis. Diese Form führt nicht ausnahmslos, aber relativ häufig zu chronischen Klappenfehlern. Es ist nicht gerade leicht, sich das Zustandekommen einer solchen Endocarditis vorzustellen. Eine minimale Verletzung, eine blosse Schürfung des Endocards wird wohl die Invasionsstätte darstellen; die an dieser Stelle entstehende Entzündung verursacht dann endocarditische Vegetationsbildung. Woher stammen aber die Microbien? Im normalen Menschenblut kreisen für gewöhnlich keine pathogenen Microorganismen; der unter dem Eindruck eines schweren Traumas stehende Körper ist aber kein normaler Organismus mehr und es können da Verhältnisse obwalten, die wir nicht übersehen. Die zweite Gruppe gehört zur septico-pyämischen Form und führt zum Tode.

Discussion — Prof. *Jürgensen* (Tübingen): Die Myocarditis kann unter dem Bilde der Endocarditis auftreten, und es ist geboten, beim Vorhandensein von Herzstörungen stets auf die Erkrankung des Herzmuskels zu achten. Seit einiger Zeit scheint der acute Gelenkrheumatismus seinen Character geändert zu haben. Das frühere classische Bild mit starken Gelenkschwellungen und anhaltendem Fieber gehört gegenwärtig zu den Seltenheiten. Ebenfalls sind die profusen Schweisse seltener geworden. Dafür beobachten wir eine Schmerzhaftigkeit, die über die Gelenksgrenzen auf den Knochenschaft sich hinzieht. Störungen anderer Organe sind häufig. Eine mangelhafte Functionirung des Herzens lässt sich daraus schliessen, dass die herabhängenden Extremitäten bei verticaler Station bald eine bläuliche Farbe annehmen. Recht häufig sind nervöse Störungen. Abgesehen von der Chorea, beobachtet man nicht selten eigenthümliche cataleptische Erscheinungen. Es treten ausserordentlich wechselnde Störungen der Reflexerregbarkeit hervor. *J.* hat in einigen Fällen die sogenannte paradoxe Reaction der Pupillen von *Westphal* beobachtet. Auch können schwere Störungen des Rückenmarks im Anschluss an Rheumatismus sich einstellen. In einem Falle wurde während der Reconvalescenz spastischer Gang notirt; 3 Jahre später hatte sich eine exquisite Myelitis transversa entwickelt. Die therapeutische Consequenz, die aus diesen Beobachtungen gezogen werden kann, ist, dass man die Kranken ruhig im Bette lassen soll, bis sämmtliche Krankheitserscheinungen verschwunden sind; auf diese Weise wird man am leichtesten eine Endocarditis vermeiden.

Prof. *Lenhartz* (Hamburg): Die Eintheilung des Herrn *Litten* erscheint nicht berechtigt. Wenn man in einem Falle Reinculturen von Staphylococcen, in einem anderen Diplococcen oder Streptococcen findet, erscheint es nicht erlaubt, eine Trennung in Endocarditis maligna und Endocarditis septica vorzunehmen, blos weil in einem Falle die Metastasen nicht vereitern. Man kann einen Infarct vereitert, die anderen nicht vereitert finden. Für *Lenhartz* gibt es eine gutartige rheumatische Endocarditis, die gelegentlich malign verlaufen kann, dann die maligne recurrirende rheumatische Endocarditis, dann gibt es eine septische Endocarditis, die bald mit, bald ohne Eiterung der Infarcte vorkommt.

Prof. *v. Leube* (Würzburg): Die gewöhnliche, nicht diphtheritische Angina ist in ungefähr 5% der Fälle von Endocarditis complicirt. Mit dem Muskelrheumatismus steht es ähnlich. Die infectiöse Natur des Muskelrheumatismus hat *v. L.* seinerzeit gerade aus dem gleichzeitigen Vorkommen von Endocarditis abgeleitet.

(Fortsetzung folgt.)

— **Einfluss der Tageszeit auf die Zahl der schwereren Betriebsunfälle.** Das Reichsversicherungsamt hat seiner Zeit die Ergebnisse der Statistik der auf die Dauer eines Jahres von den gewerblichen Berufsgenossenschaften entschädigten, d. h. die schwereren, den Tod oder eine mehr als 13 Wochen anhaltende Erwerbsbeschränkung zur Folge habenden Betriebsunfälle bearbeitet, und ist u. A. auch der Frage näher getreten, welche Tagesstunden und welche Wochentage auf die Anzahl der eintretenden Unfälle mehr oder weniger Einfluss haben.

Im Allgemeinen vertheilen sich die Zahlen der Unfälle auf die Wochentage ziemlich gleichmässig; der Procentsatz schwankt zwischen 15,47 und 16,74. Auf den Sonntag entfällt, wie dies bei der an diesem Tage stattfindenden Betriebseinstellung oder -Einschränkung vorauszusehen war, die geringste Zahl von Unfällen. Eine auffällige Häufung von Unfällen zeigt sich bei den Baugewerks-Berufsgenossenschaften und bei der Fuhrwerks-Berufsgenossenschaft am Montag, bei den Textil-Berufsgenossenschaften am Sonnabend.

Von den Tageszeiten zeichnen sich die Vormittagsstunden von 9 bis 12 Uhr durch die hohe Zahl von Unfällen (26,66% sämmtlicher Unfälle) aus; derselben zunächst steht die Zeit von 3 bis 6 Uhr Nachmittags (23,34%). Am geringsten ist aus naheliegenden Gründen die Zeit von Mitternacht bis 3 Uhr Morgens belastet. Die Curve der Unfälle lässt, von Mitternacht beginnend, ein Anfangs langsames, schliesslich rasches Steigen erkennen, und erreicht in den Stunden von 9 bis 12 Uhr Vormittags ihren Höhepunkt. Die Mittagspause von 12 bis 1 Uhr zeigt sodann ein bedeutendes Herabgehen. Von 1 Uhr ab tritt wieder eine rasche, nur durch die Zeit von 4 bis 5 Uhr, welche die Vesperpause in sich birgt, unterbrochene Steigerung ein, der von 6 Uhr ab wiederum ein noch schnelleres, durch die nunmehr vielfach eintretende Beendigung der täglichen Arbeitszeit bedingtes Sinken der Zahlen folgt. Die Vergleichung der einzelnen Zahlen lässt deutlich erkennen, dass die Zahl der Unfälle mit der allmälich eintretenden Ermüdung und Abspannung der Arbeiter ausserordentlich rasch zunimmt.

Was das Verhältniss der Unfälle zu den Tageszeiten bei den einzelnen Berufsgenossenschaften anbelangt, findet man eine erhebliche Mehrbelastung der Morgenstunden von 6 bis 9 Uhr bei der Fuhrwerks-Berufsgenossenschaft und der Brauerei- und Mälzerei-Berufsgenossenschaft; die Steinbruchs-Berufsgenossenschaft und die Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie schliessen sich denselben an. Ausserdem machen sich bemerkbar die Holz-Berufsgenossenschaften und die Stein- und Stahlberufsgenossenschaften. Mit der Zahl der Unfälle bleiben dagegen hinter dem Durchschnittswerth zurück die Müllerei-Berufsgenossenschaft, die Textil- und Leinen-Berufsgenossenschaften und die Baugewerks-Berufsgenossenschaften.

In den Vormittagsstunden des Montags von 9 bis 12 Uhr zeigt von den obenerwähnten Berufsgenossenschaften nur noch die Fuhrwerks-Berufsgenossenschaft ein Ueberschreiten der Durchschnittszahlen in erheblichem Maasse, in geringem Maasse auch die Brauerei- und Mälzerei-Berufsgenossenschaft; bei den übrigen macht sich der Einfluss nicht mehr geltend. Dagegen treten jetzt mit starker Mehrbelastung hervor die Müllerei-Berufsgenossenschaft und die Speditions- etc. Berufsgenossenschaft, in weniger auffallendem Grade auch die Baugewerks-Berufsgenossenschaften.

Bezüglich des Sonnabends zeigt die Uebersicht, dass bei den Textil-Berufsgenossenschaften in der Zeit von 3—6 Uhr die Durchschnittszahl der Unfälle erheblich überschritten wird. Das erfahrungsmässig in dieser Zeit häufig stattfindende verbotswidrige Putzen der Arbeitsmaschinen während des Ganges derselben scheint die Ursache



dieser hohen Ziffer zu sein. In geringerem Maasse ist auch ein Ueberschreiten der Durchschnittsziffern bei der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft und den Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaften zu beobachten. Wesentlich hinter dem Durchschnitt bleiben dagegen die Fuhrwerks-Berufsgenossenschaft und die Ziegelei-Berufsgenossenschaft zurück. Die späteren Abendstunden des Sonnabends zeigen sich besonders belastet bei der chemischen Industrie und der Speditions-Berufsgenossenschaft, in etwas geringerem Maasse auch bei der Ziegelei-Berufsgenossenschaft, sowie bei den Textil-Berufsgenossenschaften. Hinter dem Durchschnitt bleiben dagegen die Brauerei- und Mälzerei-Berufsgenossenschaft, die Knappschafts- und die Baugewerks-Berufsgenossenschaft.

(Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 4.)

— **Association médicale mutuelle du département de la Seine.** Diese Genossenschaft, die in mancher Beziehung der schweizerischen Aerzte-Krankenkasse zum Vorbild gedient hat, hat nun das vierzehnte Jahr ihres Bestandes zurückgelegt, und es dürfte wohl für einige unserer Leser nicht ohne Interesse sein, zu erfahren, wie sich diese Association entwickelt hat. Das Genossenschaftsvermögen betrug am 1. Januar 1899 Fr. 261383, 05. Die Einnahmen erreichten im Laufe des Jahres Fr. 65600, 50, so dass am 1. Januar 1900 das Vermögen Fr. 326983, 50 betrug.

Es wurden im Laufe des Jahres 2848 Krankheitstage, d. h. Fr. 28480 vergütet. Mit den übrigen Spesen erreichten die Ausgaben Fr. 32748, 42. In den Reservefonds wurden Fr. 32852. — gebracht. Die Zahl der Genossenschafter beträgt gegenwärtig 448.

Wie aus diesen Zahlen ersichtlich, gedeiht die Association médicale in erfreulichster Weise; ihre Anfänge waren aber ebenso bescheiden wie die unserer Krankenkasse, so dass wir aus diesem Beispiel allen Grund haben, mit Zuversicht in die Zukunft zu schauen.

(Chronique médic. Nr. 9.)

— **Lumbalpunction bei schwerer Chorea.** In drei Fällen von schwerer Chorea, bei welchen jede medicamentöse Behandlung unwirksam geblieben war, versuchte zuletzt noch Prof. *Bozzolo* (Turin) die Lumbalpunction. Im ersten Falle trat unmittelbar nach der Punction eine so erhebliche Besserung ein, dass Pat. wieder sprechen, essen und schlafen konnte, was seit einiger Zeit nicht mehr möglich war. Nach etwa einer Woche kehrten die früheren Erscheinungen wieder, bald aber trat vollständige Heilung ein. In einem zweiten Falle trat auf Lumbalpunction ebenfalls eine kurzdauernde Beruhigung ein. Im dritten Falle endlich wurde eine ausserordentlich schwere Chorea bei einem 10jährigen Mädchen für 6 Tage erheblich gebessert. Eine darauffolgende Verschlimmerung wurde mit Erfolg durch eine zweite Punction bekämpft, bei welcher 30 cc entleert wurden. Pat. starb nachträglich an einer Phlegmone des Mundes, ohne dass Symptome der Chorea sich wieder gezeigt hätten. Die Lumbalpunction scheint also von Nutzen zu sein in Fällen, bei welchen mit anderen Mitteln vergeblich Beruhigung und Schlaferzeugung versucht wurden. (Sem. médic. Nr. 15.)

— **Was wird aus einem alten Speculum?** Ein Arzt sah beim Betreten der Küche eines ländlichen Hôtels in Amerika unter den Küchenutensilien auch ein glänzend polirtes, zweiblättriges Metallspeculum hängen und erfuhr, dass das Instrument, bei einer Auktion aus zweiter Hand erstanden, vom Koch zur Herstellung von — Würsten benützt wurde. (Medical Record 1900, Nr. 57.)

Briefkasten.

An die Delegirten der zum Centralvereine gehörigen cantonalärztlichen Gesellschaften: Aus Gründen, welche erst nach der Drucklegung der Einladungsformulare und der letzten Nummer dieses Blattes sich geltend machten, musste die auf den 25. Mai projectirte Delegirtenversammlung auf Herbst 1900 verschoben werden. Näheres später. — **An die Collegen, welche am 25./26. Mai nicht in Basel waren:** Die Frühjahrsversammlung des Centralvereins in Basel war von ca. 300 Aerzten besucht und gestaltete sich — Dank der liebenswürdigen und auf Alles bedachten Gastfreundschaft der Basler-Collegen — zu einem ausserordentlich interessanten und genussreichen Feste. — Dr. *Franz Schmid*, Luzern: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Jenni* in Hochdorf.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 13. XXX. Jahrg. 1900. 1. Juli.

Original-Arbeiten.

Bemerkungen zum Catheterismus bei einigen Formen prostatischer Harnverhaltung und zur Cathetersterilisation.

Von Dr. **R. Hottinger.**

Unter Harnretention schlechtweg versteht man bekanntlich das dauernde Zurückbleiben von Urin in der Harnblase[1]), oder mit andern Worten das Unvermögen[2]) dieses Organs seinen Inhalt vollständig, wie es das physiologisch normale ist, durch den Mictionsact zu entleeren, und dieses zurückbleibende Urinquantum, das je nach Umständen nur einige ccm betragen kann oder bis zwei Liter und mehr, nennt man Residualurin. In einem Falle handelt es sich um eine unvollständige (incomplete) Harnverhaltung: das spontane Uriniren ist nicht aufgehoben, aber stets ein unvollständiges, in einem andern um eine vollständige, absolute (complete). Jede dieser Arten kann in einer chronischen oder einer acuten Form auftreten; es ist also acut und complet so wenig identisch wie chronisch und incomplet, indem z. B. bei einer acuten Retention der Mictionsact nicht unmöglich zu sein braucht. — Man kann daher im Allgemeinen nicht wohl von der einen Form sprechen, ohne es auch von der andern zu thun, denn zu einer chronischen Retention kann plötzlich eine acute hinzukommen, oder auch eine acute Verhaltung kann nur den Anfang, die Ueberleitung, zur chronischen bilden. Gleichwohl werde ich hier, um bei der reichen Materie nicht zu weitläufig zu werden, nur zwei Haupttypen prostatischer Harnverhaltung, die für

[1]) Hydronephrose, in Folge Knickung oder Verstopfung des Ureters, ist auch Harnretention.

[2]) Es ist genau genommen, ausser bei Lähmungen, nicht ein Unvermögen des Detrusor sich zu contrahiren, sondern ein (mechanisches) Abflusshinderniss, welches die Retention bedingt. Die Contractionen machen sich vielmehr sehr oft als „Blasenkrämpfe“ fühlbar und als Urinbedürfniss, das nicht befriedigt werden kann.



die Catheterbehandlung von besonderer Wichtigkeit sind, herausgreifen und etwas eingehender behandeln.

Noch einen Moment bei dem Capitel der Harnverhaltung überhaupt stehen bleibend, möchte ich daran erinnern, dass man sich vor Allem bei jeder Harnverhaltung darüber klar zu sein hat, dass sie stets nur ein Symptom darstellt, das seine Ursache haben muss. Diese Ursachen theilt man gewöhnlich nach ihrem Character in solche mechanischer, nervöser und vesicomusculöser Natur ein. Mir würde es richtiger erscheinen, den Ursachen aus pathologischen Zuständen und Vorgängen in den Harnorganen selbst, solche, die, von ausserhalb dieser einwirkend die Unmöglichkeit des Harnabflusses bedingen, gegenüber zu stellen. Zu den letztern würden dann z. B. die kurzweg Compressionsretentionen zu nennenden Harnverhaltungen gehören (bei Uterustumoren, retroversio Ut. grav., Perinealabscess etc.) und diejenigen auf nervöser Grundlage, wo die Harnorgane selbst ebenfalls gesund sind (wie bei Lähmungen, Myelitis, Wirbelfracturen, bei Bewusstseinsstörungen im Typhus, bei Meningitis, bei Hysterischen und Neurasthenischen etc.). Für die erste Categorie wäre eine Handhabe in der anatomischen Eintheilung gegeben, also auf vesicale[1]), prostatische[2]) und urethrale[3]) Ursachen zu erkennen. Die zu diesen gehörenden auf Anomalien wie Verklebung der Harnwege beruhenden congenitalen Retentionen, oft von beträchtlichen Dimensionen, können bekanntlich in der Geburtshülfe eine bedeutsame Rolle spielen. Dies nur zur Andeutung der grossen Mannigfaltigkeit; es würde mich, wie gesagt, über den beabsichtigten Rahmen dieser Skizze hinausführen, sollte ich auf alle diese Vorkommnisse näher eintreten.

Wenn nun aber auch nach dieser kurzen Aufzählung eine grosse causale Vielseitigkeit nicht bestritten werden kann, so ist es doch in praxi die Categorie der Retentionen bei Prostatahypertrophie, die weitaus die meisten Vertreter stellt. Nach der *Guyon*'schen Statistik des Hôpital Necker stehen jeweils 9 prostatischen nur 3 anderer Natur (Strictur, Gonorrhœ, Tuberculose) gegenüber. Das durchschnittlich höhere Alter der Retentionisten ist daher auch ohne Weiteres verständlich.

Ich möchte im Folgenden auch nicht auf die Pathogenese der Prostatahypertrophie und ihre Folgen im Allgemeinen, noch auf die operative Behandlung dieses Leidens, die ja noch zu keinem Abschluss gelangt ist, näher einlassen, sondern nur etliche wichtige Anschauungen über die Catheterbehandlung einiger prostatischer Retentionen in angedeuteter Weise fixiren. Wenn ich dabei öfters *Guyon*'s Name nennen und mich mehrfach an seine Lehren anlehnen werde, so geschieht es im Bewusstsein der classischen Leistungen dieses Meisters und seiner Schule. Interessenten verweise ich speciell auf *Guyon*'s auch in deutscher Uebersetzung erschienenes Werk.[4])

Wir können, schematisch, mit *Guyon* in der Entwickelung der Prostatahypertrophie drei Stadien unterscheiden, das rein congestive Stadium, Retention ohne und

---

[1]) Fremdkörper, Cystitis (acuta), Tumoren, Tuberculose etc.
[2]) Prostatahypertrophie, Prostatitis, Abscess, Neoplasma etc.
[3]) Entzündliche (gonorrhoische) oder chemische (Sublimat-)Schwellung, Strictur, Trauma etc.
[4]) *F. Guyon:* Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, 3. Aufl. Baillière fils, Paris, 3 Bände 1895/7. Deutsch, übersetzt und bearbeitet von *Kraus* und *Zuckerkandl*, bei A. Hölder, Wien. Siehe diesbezüglich auch aus *Nothnagel*'s spec. Path. u. Ther.; *v. Frisch*, Krankheiten der Prostata; *Zuckerkandl*, Die localen Erkrankungen der Harnblase.

Retention mit Ueberdehnung der Blase. In der Ausbildung dieser Zustände spielt bekanntlich nicht die absolute Grösse der Prostata die Hauptrolle, sondern die Form und zwar besonders des Urethra-Blasentheils (mittlerer Lappen), sein Verhältnis zur Blase und deren eigene Leistungsfähigkeit. Die Retention kann, wie schon gesagt, complet sein, so dass kein Tropfen Urin spontan abgeht, oder incomplet, wobei stets nur ein gewisses Quantum zurückbleibt, ein anderes urinirt wird.

In jedem chronischen Stadium besteht die Möglichkeit des Hinzutritts einer Verschlimmerung, einer acuten vollständigen oder unvollständigen Verhaltung. Die acut vollständige tritt nur darum mehr hervor, weil sie so plötzlich die ganze Situation zu ändern scheint und ein rasches Eingreifen verlangt. Wie sie oft bei richtiger Behandlung in kurzer Zeit zum frühern Zustand zurückzukehren vermag, so kann sie auch nur die Ueberleitung zu dauernd ungünstigeren Verhältnissen bilden. Jedem Practiker sind Fälle bekannt, wo scheinbar ohne alle diesbezüglichen Antecedentien — auf die Veranlassungen werden wir noch zu sprechen kommen — eine acute Harnverhaltung bei einem Prostatahypertrophie-Candidaten einsetzt und wo mit einmaligem Catheterismus auf lange Zeit hinaus die Attaque abgeschlagen ist; und dies Vorkommniss kann sich, ohne anderweitige Erscheinungen, im Lauf der Jahre mehrmals wiederholen. Ebenso gibt es aber auch Fälle, in denen die acute totale Retention mit Blasenüberdehnung zugleich der Anfang chronischer totaler Harnverhaltung bedeutet, wo also mit einem Schlage das bisherige spontane Mictionsvermögen aufgehoben ist und bleibt; die Anamnese freilich zeigt, dass Störungen im Uriniren (häufig und schwer) schon längere Zeit bestanden haben und die Blase, geschwächt, eben rasch den Rest ihrer Kraft einbüsste. Zwischen diesen Extremen gibt es aber nicht wenige Fälle, wo zwar nur durch längere sachgemässe und systematische Behandlung, aber doch noch ein befriedigendes Endresultat zu erzielen, die Blasenfunction zu retten ist, und auf diese möchte ich mit einigen Worten etwas näher eintreten. Es kann also eine acute complete Harnverhaltung einsetzen, entweder im ersten Stadium, wo nur subjectiv etwas vermehrter Harndrang, namentlich Nachts, eventuell selbst mit etwelcher Erschwerung des Urinirens, objectiv nur die Vergrösserung der Prostata, aber noch kein Residualurin den nicht mehr ganz normalen Zustand anzeigen, oder es war bereits ausgesprochene Retention vorhanden, das Urinbedürfniss frequent, das Uriniren selbst erschwert, auch schon Cystitis, wie so oft in solchen Fällen spontan, und gar Fieberattaquen vorhanden, wenn plötzlich die vollständige Harnverhaltung den Gepeinigten zur Verzweiflung treibt. Die ein derartiges Ereigniss begünstigenden Momente sind bekanntlich solche, die eine vermehrte Congestion der Unterleibsorgane bewirken, als da sind überreichliche Mahlzeiten, weitere Eisenbahnfahrten, anhaltende gewaltsame Unterdrückung des Urinbedürfnisses, langes Liegen, sogenannte Erkältungen, z. B. Sitzung in einem kalten Zimmer und dabei Acquisition kalter Füsse, Obstipation etc. Mit Angabe dieser ätiologischen Momente sind zugleich auch prophylactische Andeutungen gemacht in Bezug auf Vermeidung solcher Schädlichkeiten. Hat sich nun aber einmal eine acute complete Harnverhaltung eingestellt, so hilft gewöhnlich nur eines, das sieht Jeder ein, denn es ist Gefahr im Verzuge, so hilft einzig die künstliche Entleerung der Blase, der Evacuationscatheterismus. Mit Hausmitteln und Bädern wird meist nur kostbare Zeit verloren. Wir wollen dabei absehen von jenen Fällen, wo ein



Catheterismus aus diesem oder jenem Grunde unmöglich ist, wo operativ oder palliativ mit der capillaren Blasenpunktion oder grössern Eingriffen vorgegangen werden muss, und voraussetzen, eine erste Catheterisation sei ohne grosse Schwierigkeiten ausführbar gewesen. Dann ist es aber gewöhnlich mit dieser einmaligen Entleerung, die allerdings Patient und Umgebung rasch beruhigt, wie gesagt nicht gethan, sondern der congestive Zustand der Prostata, die Causa, dauert an, die mechanische Abflussbehinderung besteht fort, die Blase füllt sich wieder, die spontane Entleerung stellt sich trotz steigendem Urindrang nicht ein und man steht wieder vor der vollendeten completen Harnverhaltung. Man soll nun aber in solchen Fällen nicht zuwarten mit der Wiederholung der Entleerung durch den Catheter bis das Bedürfniss ein absolutes und die Noth wieder am grössten ist, denn durch die stetige Rückkehr der Congestionssteigerung und der Blasenüberdehnung kann diese ganz wesentlich und dauernd geschädigt werden, so, dass sie sich, wenn sie es vorher noch gekonnt hat, nicht mehr zur völligen spontanen Entleerung oder gar überhaupt nicht mehr zu spontaner Miction erholt. Man hat vielmehr möglichst den natürlichen physiologischen Vorgängen nachzuleben und die Blase mehrmals in 24 Stunden zu entleeren, bis entweder der intacte status quo ante wieder hergestellt ist, oder man sieht, dass die acute und complete Retention in chronische, d. h. dauernde complete oder incomplete übergegangen ist, in Folge dessen man sich dann wieder nach den Verhältnissen zu richten hat. Gerade von diesen Patienten sagt auch *Guyon:* ein- oder zweimalige Catheterisation genügt nicht; mit wenig Ausnahmen muss der Kranke während mehrerer Tage, mehrerer Wochen und mehrmals täglich catheterisirt werden. — Um dies richtig zu würdigen, muss man sich vergegenwärtigen, dass die Blasenschwäche nicht die Ursache, sondern die Folge der Distension und der sie begleitenden Atrophie ist.

Eine solche Theorie, wird mancher sagen, ist recht schön und mag ihre Richtigkeit haben, wie aber soll ein vielbeschäftigter Practiker, dessen Patient gar noch weit weg wohnt, ihr nachleben und eine solche Cathetercur durchführen können? und wie kann man einen Patienten so oft mit dem Catheter plagen ohne dass es wirklich, auch ihm, nöthig erscheint, wenn die Einführung schwierig und schmerzhaft? und wird nicht auch gerade durch das häufige Catheterisiren Cystitis erzeugt, die man doch thunlichst vermeiden soll? Gewiss gibt es solche Fälle genug, wo alle diese erschwerenden Momente vorhanden sind und in die Wagschale fallen. Aber gerade für diese möchte ich hier auf eine, wie mir scheint, in Practikerkreisen noch viel zu wenig bekannte und gewürdigte Behandlungsmethode empfehlend aufmerksam machen, welche oft im Stande ist, wie ein operativer Eingriff, rasch eine selbst bedenkliche Situation zum Bessern zu wenden, die Prostatacongestion und damit die Schwierigkeiten der Cathetereinführung zum Schwinden zu bringen und dadurch bald zum Ziele zu führen. Es ist dies die Application eines Dauer-(Verweil-)Catheters — meist nur für einige Tage. Aber nicht nur dann, wenn die Passage der Harnröhre schwierig und unsicher ist, sondern namentlich auch in Fällen, wo Cystitis mit fieberhaften Zuständen vorhanden ist, bietet das Liegenlassen eines Catheters die beste und wirksamste Blasendrainage und Evacuationsmethode.[1] Die Wahl des Catheters hängt von den Umstän-

[1]) Bekannt auch in ihrer Wirksamkeit bei Blasen- und Prostatablutungen.

den ab, man braucht den, der am leichtesten geht, Nélaton oder elastischen Seidencatheter mit oder ohne Krümmung.

Die so wichtigen prophylactischen oder therapeutischen Blasenspülungen, mit Bor- oder Arg. nitr. -Lösungen sind auf diese Weise auch am besten gesichert und dabei die Gefahr der Cystitis sicherlich geringer als bei häufigem erschwertem Einzelcatheterismus und Fortdauer der Retention. Es ist, wie gesagt, oft überraschend, wie Fieber und Cystitis weichen.

Der Verweilcatheter wird meistens gut vertragen und mancher, der zu seinem eigenen Schaden nichts davon wissen will, gewöhnt sich dann doch rasch daran. Gewöhnlich handelt es sich ja nur um Tage, dann kann z. B. der Verweilcatheter tagsüber durch einzelnen Catheterismus ersetzt werden und bleibt nur noch Nachts liegen, und so fort, bis die Situation nach dieser oder jener Richtung abgeklärt ist, der Patient entweder keinen Catheter mehr braucht oder dann zur Selbstbehandlung erzogen ist. Ausschlaggebend für die Wirkung des Dauercatheters ist natürlich seine tadellose Function, die ihrerseits wieder von guter Fixation abhängt.[1]) Immer noch hat sich mir hiefür die einfache Art bewährt, die vor dem orif. ext. urethræ um oder durch den Catheter geknoteten Faden hinten am Penisschaft durch Heftpflasterstreifen oder vermittelst Gazebindchen und Collodium zu fixiren und das Ganze nochmals mit Binden Verband einzuwickeln. Vor das orif. kommt etwas Watte zu liegen zur Aufsaugung des sich gewöhnlich einstellenden (aseptischen) Urethralausflusses, der nach Abnahme des Catheters ohne Weiteres wieder sistirt. Der Urinabfluss kann continuirlich erhalten und in ein Uringlas oder durch Schlauch-Verbindung abseits geleitet oder auch durch Catheterverschluss in beliebigen Intervallen vorgenommen werden. Zur Illustrirung des Gesagten diene uns folgende auch in anderer Hinsicht lehrreiche Krankengeschichte.

1896. Mann von 62 Jahren; früher und diesbezüglich im Wesentlichen gesund. Nachdem schon seit längerer Zeit Urinbeschwerden, vermehrter Drang und erschwertes Urinlassen bestanden hatten, plötzlich am 18. December acute totale Harnretention. Dem Hausarzt gelingt trotz mehrfacher Versuche der Catheterismus nicht; Blutung; bei weiterem Versuch bricht ein Catheter in der Bulbusgegend. Abends zugerufen ist es mir nicht möglich, auf endoscopischem Wege[2]) des vesicalen Theiles noch habhaft zu werden und es bleibt vorläufig nichts anderes übrig, als das Catheterstück vollends in die Blase stossend mit passendem Metallinstrument den Catheterismus auszuführen, was so nun ohne Schwierigkeit geschieht und den Mann von seiner Retention befreit. Es entleert sich circa ein Liter blutiggefärbten Urins. Anschliessend Blasenspülung mit Borlösung.

Am 19. December Morgens 6 Uhr wieder Blasenentleerung und um 9 Uhr im Krankenhaus Cystotomie mit glattem Verlauf und dem gewünschten Resultat, der Entfernung des Fremdkörpers. Primäre Blasennaht, mit Offenlassen des untern Bauchschnittwundwinkels. Verweilcatheter per urethram. Im Blasencavum zeigte sich die Prostatahypertrophie als kugelige gleichmässige Vorwölbung mit centralem orif. vesic. urethr., während sie per rectum enorme Dimensionen aufwies, mit geringer Mehrbetheiligung der

[1]) Controle und Infunction-Erhaltung durch die instruirten Angehörigen; Durchspritzen bei Verstopfung etc.

[2]) Ich habe in meiner Praxis bis jetzt zwei eigene ähnliche Zufälle erlebt; das eine Mal blieb mir ein le Fort'sches Leitbougie bei einem Stricturkranken, das andere Mal riss mir in Folge Urethralkrampfes beim Herausziehen ein durchsiebter weicher Irrigationscatheter. Beide Male aber gelang es mir ohne Schwierigkeit und ohne Nachtheil für die Patienten auf endoscopischem Wege des Verlorenen wieder habhaft zu werden.



rechten Seite. Der Wundverlauf mit sammt der Blasenheilung war tadellos; bis zum 25. December waren die Abendtemperaturen etwas erhöht, bis max. 38,6. Das Allgemeinbefinden dabei befriedigend. Am 28. December waren alle Nähte entfernt und der Rest heilte per granulationem. Der Verweilcatheter wurde von diesem Tage an tagsüber entfernt und trat an seine Stelle der regelmässige Catheterismus. Allmählig stellte sich auch wieder spontane Miction ein und am 11. Januar 1897 entleerte Pat. seine Blase bei 2—3stündlichem Urinbedürfnis wieder vollständig. Der vorher mässig getrübte Urin wurde bis zum 23. Januar mit Hülfe von Spülungen und Salol wieder bleibend ganz klar. Der Mann blieb nun unter Controlle und Alles ging gut, bis er mich wieder am 27. December 1897 mit acuter totaler Harnverhaltung aufsuchte. Als Ursache gab er diesmal selbst die reichlicheren weihnächtlichen Tafelgenüsse an. Entleerung von ca. 9 dl Urin und Borspülung. Die Retention hält an und Pat. wird in den folgenden 24 Stunden 4 Mal catheterisirt. Dann wird ein Verweilcatheter eingelegt und bis zum 1. Januar 1898 belassen. Es hatte sich, was später auch wieder der Fall war, eine ausserordentlich schwankende Passirfähigkeit für die verschiedenen Catheter, Nélaton sowohl wie Mercier gezeigt, und das war mit ein Bestimmungsgrund zur Application des Verweilcatheters. Derselbe wurde am 1. Januar Abends nochmals für die Nacht eingelegt, dann fing Patient wieder an spontan zu uriniren und zeigte am zweiten Vormittags noch 250 ccm Residualurin, Abends noch 150, am 3. nur noch 50 und dann stellen sich wieder normale, d. h. die frühern Verhältnisse ein. — Eine neue Harnverhaltung trat am 15. März 1898 ein, diesmal im Anschluss an eine Fahrt über Land, früh Morgens, im offenen Wagen bei frischer Temperatur. Zuerst wieder regelmässiger Catheterismus, dann auf eigenen Wunsch des Patienten wieder Verweilcatheter bis zum 18. März, und vom 19. März an war die Retention wieder gehoben. Im April desselben Jahres hatte Patient eine Zeit lang nach Diarrhœ an Uraturie zu leiden, die Vermehrung des Urindranges verursachte und leichte mit ausgesprochener Hämaturie vergesellschaftete Cystitis erzeugte. Einzelne Spuren von Hämaturie hatten sich zwar auch früher schon gezeigt. Cystoscopie liess ausser dem Prostatabefund nichts Verdächtiges entdecken. Controlle im Juni 1899 ergab ausser etwelcher Vermehrung des Urinbedürfnisses gegenüber früher, dessen Befriedigung oftmals Nachts mit Beschwerden verbunden ist, keine andern Verhältnisse, etwa chronische Retention, die zum Eingreifen aufforderten.

Vor Weihnachten 1899 stellte sich spontan eine länger dauernde beträchtliche Hämaturie ein, die mehrmals Catheterismus und Spülungen erfordernde Retentionserscheinungen verursachte und bei mir den schon ältern Verdacht auf Neoplasma der Prostata von Neuem und in verstärktem Masse wach rief. Gegenwärtig ist Patient wieder der alte, wenn auch nicht ohne gelegentliche Hämaturien, so doch ohne wesentliche Störungen, ohne Retention, ohne ungewöhnliche Beschwerden, auch ohne Schmerzen und — arbeitsfähig. (Schluss folgt.)

Ueber die Anwendung des sog. Nasenöffners bei behinderter Nasenathmung.

Von Dr. **Wilhelm Roth.**

(Schluss.)

Aus den vorhergegangenen Auseinandersetzungen dürfte wohl zur Genüge ersichtlich sein, dass wir mit einer erfolgreichen Behandlung auch der leichtesten Formen von behinderter Nasenathmung (worunter wir namentlich auch solche verstehen, die sich vielleicht anfangs nur bei grössern körperlichen Anstrengungen äussern) stets dankbare Patienten finden, zumal wenn wir dies mit einem einfachen, leicht anzuwendenden Mittel erreichen können.



Und ein solches besitzen wir nun thatsächlich in dem von *Feldbausch* construirten Nasenöffner, beziehungsweise in der von uns abgeänderten Gestalt.[1])

Der *Feldbausch*'sche Nasenöffner hat nach unserer Ansicht einen Nachtheil, der seine Anwendung häufig einschränkt. Er besteht darin, dass das Instrumentchen leicht aus der Nase herausfällt. Während es vorne mit den geknöpften Enden in den beiden, in der Nasenspitze gelegenen Ausstülpungen einen sichern Halt findet, fehlt ihm dieser nach hinten gegen das innere Nasenloch zu, wo es hauptsächlich durch die auseinandergespreizten Nasenflügel in seiner Lage gehalten wird. Es passirt sehr häufig, dass das Instrument Nachts während dem Schlafen herausfällt; und da wir es oft mit rückfälligen Mundathmern zu thun haben, könnte es doch unglücklicherweise einmal in den offenen Mund fallen, von da in den Kehlkopf gerathen oder verschluckt werden. Zum mindesten dürfte der Patient geängstigt werden, wenn er am Morgen das kleine Instrument erst zwischen den Bettstücken suchen muss. Ich erinnere mich eines Patienten, der vergessen hatte, seinen während der Nacht herausgefallenen Nasenöffner am Morgen zu suchen und der sich kaum von der fixen Idee, denselben nächtlicherweile verschluckt zu haben, abbringen liess, während das Instrumentchen offenbar beim Ausschütteln der Bettstücke seinen Weg auf die Gasse genommen hatte.

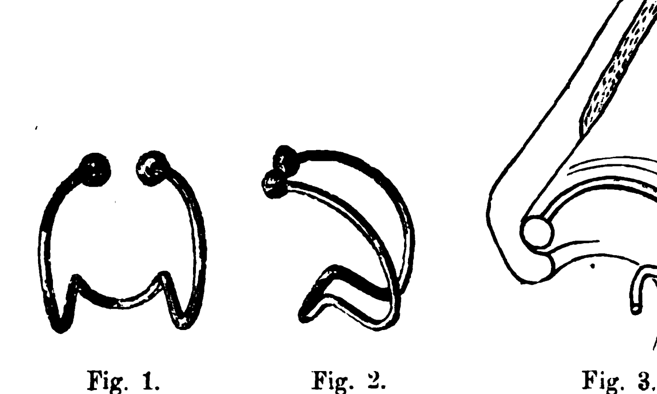
Aus dem gleichen Grunde verträgt der *Feldbausch*'sche Nasenöffner auch nicht die gleichzeitige Anwendung einer Salbe ins Naseninnere, weil er alsdann sofort von den eingefetteten Nasenwänden abgleitet. Nun ist gerade da, wo der Nasenöffner wegen Druckempfindlichkeit nicht gut ertragen wird oder bei Ekzem des Naseneinganges die Anwendung einer Salbe (Lanolin, Byrolin) sehr angenehm; ebenso bei Krustenbildung in der Nase, da der Nasenöffner am Morgen oft in sehr unangenehmer Weise mit den Vibrissæ verklebt ist und bekanntlich ist das Ausreissen derselben weder eine angenehme, noch harmlose Sache. Auch bei grössern Anstrengungen, z. B. Bergsteigen fällt der Nasenöffner in Folge des Schwitzens oder stärkerer Secretion leicht heraus.

Diesem Uebelstande haben wir nun dadurch abgeholfen, dass wir unter entsprechender Abänderung des Instrumentchens in den, an der hintern Seite der Nasenlöcher gelegenen Ausbuchtungen des Vestibulum einen zweiten, festen Stützpunkt suchten, der ausserdem den grossen Vortheil hat, dass er den Druck des Nasenöffners sehr gut erträgt.

Ein weiterer Vorzug des Instrumentes, auf den Herr Prof. *M. Schmidt* die Liebenswürdigkeit hatte, uns in einer brieflichen Mittheilung aufmerksam zu machen, besteht darin, „dass es das Nasenloch von hinten an erweitert", d. h. dass es das innere Nasenloch nicht nur vorne, sondern, weil es weiter nach hinten reicht, in seiner ganzen Ausdehnung gleichmässig ausweitet.

[1]) Man hat mehrfach versucht, den Nasenöffner auf andere Weise zu ersetzen. Man kann denselben z. B. durch erbsengrosse, vorne in die Nase geschobene Wattekügelchen improvisiren. *Schmidthuisen* hat ein hemdenknopfähnliches Instrument aus Celluloid angegeben, das aber wegen Berührung des empfindlichen Septum nicht gut ertragen wird. *Guye* benutzt kleine, mit einem Faden armirte Kautschukringe, die aus entsprechend dickem Gummischlauch angefertigt werden können.




Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Wie aus der nebenstehenden Figur[1]) (Fig. 1) ersichtlich ist, hat der Nasenöffner annähernd die Form eines Kartenherzens, bei dem die Spitze durch zwei Knöpfchen dargestellt wird, während dem Einschnitt desselben ein rechtwinklig abgebogener Bügel (Fig. 2) entspricht.

Das Instrument wird so eingeführt, dass man den die beiden Schenkel verbindenden Bügel, welcher das Septum cutaneum zu umfassen hat, mit Daumen und Zeigefinger fasst, die beiden Kügelchen nach vorn in die Taschen der Nasenspitze einführt und hierauf den Bügel nach rückwärts drängt, wodurch die beiden hintern Winkel des Nasenöffners in die hintern Ausbuchtungen des Vestibulum gleiten (Fig. 3).

Der Nasenöffner wird in sechs Grössen aus starkem Silberdraht angefertigt[2]): Nr. 1, 2, 3 für Männer, Nr. 4, 5 für Frauen, Nr. 6 für Kinder (von 5—8 Jahren), wobei man jeweilen diejenige Nummer auswählt, die, ohne zu drücken in der Nase gut sitzt. Hie und da ist es nothwendig, den Nasenöffner der betreffenden Nase etwas anzupassen, er kann durch Strecken der beiden Schenkel vergrössert, durch stärkeres Biegen verkleinert werden; auch kann man je nach Bedürfniss die Spreizung der Schenkel vergrössern oder verringern. Bei Septumdeviationen ist man häufig gezwungen, den einen Schenkel stärker nach auswärts zu biegen, wodurch das Instrument eine etwas asymmetrische Gestalt bekommt. Alle diese Manipulationen lassen sich durch Fingerdruck, bequemer aber mit einer flachen Drahtzange (Nadelhalter) ausführen.

Obschon wir bezüglich der Indication des Nasenöffners einfach sagen können, dass wir ihn eben da verordnen, wo wir mit ihm eine Verbesserung der Nasenathmung erzielen, — und dies können wir durch Abziehen der Nasenflügel mit den Fingern oder durch Spreizung mit einem Nasenspeculum leicht zum Voraus bestimmen —, so dürfte es doch nicht unangezeigt sein, zum Schlusse noch diejenigen Affectionen speciell anzuführen, bei denen der Nasenöffner von Andern und uns selbst mit gutem Erfolg verordnet wurde.

Wenn wir von der Hauptindication, d. i. die Anwendung des Nasenöffners gegen das Ansaugen der Nasenflügel absehen, so kommt das Instrumentchen wohl am häufigsten bei Schwellungen der untern Muscheln in Frage. *M. Schmidt* sagt darüber: „Ich habe in sehr vielen solchen Fällen keine weitere Behandlung nothwendig gehabt . . . und damit z. B. recht bedeutende Schwellungen der untern Muscheln in kurzer Zeit verschwinden sehen.“

Sehr angenehm ist der Nasenöffner vielen Patienten im zweiten Stadium eines acuten Schnupfens, d. h. wenn die seröse Secretion aufgehört hat und haupt-

[1]) Die Abbildungen sind leider unvortheilhafte Reproductionen von sehr plastisch wirkenden Photographien.
[2]) Erhältlich bei Lamprecht (Corrodi's Nachfolger) Rindermarkt 2, Zürich.





sächlich die beträchtlichen Muschelschwellungen geniren. Hinaufschnupfen von etwas Mentholborvaseline und Tragen des Nasenöffners kürzen das Leiden nach eigener Erfahrung oft bedeutend ab.

Auch bei chronischen Rachencatarrhen, bei denen Störungen der Digestionsapparate und andere Schädlichkeiten als Ursache nicht nachweisbar sind, kann der Nasenöffner indicirt sein. Solche Catarrhe lassen sich wohl zum Theil auf Mundathmung (und wenn dieselbe auch bloss während der Nacht stattfindet) zurückführen, da die Rachenschleimhaut in erster Linie von der Kälte und den schädlichen Beimengungen der Athmungsluft getroffen wird. Bei einem habituellen Mundathmer (Nichtraucher mit enggebauter Nase und schlaffen Nasenflügeln) konnten wir mit dem Nasenöffner eine frappante Besserung des chronischen Rachencatarrhs erzielen.

Bei Septumdeviationen, die den vordern Theil des Septum cartilagineum betreffen, bewirkt das Tragen eines Nasenöffners häufig beträchtlich freiere Nasenathmung, da der Nasenflügel auf den deviirten Seiten mit dem Septum oft nur eine schmale Spalte freilässt; auch bringt man dadurch die häufig vorhandene collaterale Schwellung der untern Muschel auf der andern Seite, die wohl ohne Zweifel auf eine Aspirationshyperämie durch forcirtes Athmen zurückzuführen ist, zum Schwinden.

Wie bereits oben angedeutet, ist der Nasenöffner nach gewissen Operationen oft ganz unentbehrlich, wenn der Patient mit dem Operationsresultat ganz zufrieden sein soll. Denn bei habituellen Mundathmern sind bekanntlich die Nasenflügel häufig stark erschlafft und werden, zumal die Levatores alarum auch sehr atrophisch geworden sind, nach einer den Nasencanal erweiternden Operation nicht selten erst recht angesogen.[1])

Das Tragen eines Nasenöffners wirkt endlich auch bei Patienten, denen nach jahrelanger Mundathmung die Nase wieder durchgängig gemacht, insofern oft recht günstig, als sie durch das Instrumentchen fortwährend an die zu übende Nasenathmung erinnert werden. So haben wir z. B. auch behufs rascherer Angewöhnung der Nasenathmung den Nasenöffner bei an Rachenmandeln operirten Kindern verordnet, zumal bei denselben gleichzeitig Muschelschwellungen in Folge von chronischem Catarrh häufig genug sind.

Bei geeigneten, mehr oder minder direct mit behinderter Nasenathmung zusammenhängenden Fällen von hartnäckigen Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit und andern neurasthenischen Beschwerden erzielt man mit dem Nasenöffner oft so überraschende Resultate, dass man dieselben nur auf dem Wege der Suggestion erklären kann.

Moritz Schmidt macht zuerst auf den Nutzen des kleinen Instrumentes bei andern Krankheiten aufmerksam, so bei Typhus, Pneumonie, Phthise. „In solchen Fällen wird man einestheils das so lästige Austrocknen des Mundes, die Fuligobildung und bei Kehlkopfkranken den schädlichen Einfluss der kalten Luft abhalten können.“ Der Nasenöffner würde wohl vor Allem aus auch jenen Lungenkranken

---

[1]) Wir kennen z. B. einen Patienten, der wegen behinderter Nasenathmung eine ganze Reihe von Operationen (zwei Mal flächenhafte Cauterisation der untern Muscheln, ein Mal strichförmige, dann Abtragung eines Stückes der rechten Muschel und Wegsägung einer nach links deviirten Septumpartie) durchgemacht und trotzdem den Nasenöffner nicht entbehren kann.



zu empfehlen sein, die an Winter- und Höhencurorten sich grösstentheils im Freien liegend aufhalten, abgesehen davon, dass ja gerade bei stark abgemagerten Tuberculösen das Ansaugen der Nasenflügel besonders häufig vorkommt.

Wir selbst haben das Instrumentchen von bettlägerigen, dyspnoëtischen Herz- und Pleurakranken gerne tragen gesehen.

Aber selbst auch gesunden Menschen, die für gewöhnlich nicht an behinderter Nasenathmung leiden, ist bei Gelegenheit grösserer, körperlicher Anstrengungen das Tragen des Nasenöffners oft angenehm und gewiss auch in hygienischer Beziehung als Prophylacticum gegen Hyperämien, Catarrhe etc. empfehlenswerth.

Moritz Schmidt empfahl es zuerst beim Bergsteigen. Er schreibt: „Diesen Sommer hatte ich Gelegenheit, die sehr grosse Annehmlichkeit dieses kleinen Instrumentes beim Steigen zu erproben. Wenn ich früher Berge bestieg, so konnte ich mir vor den Qualen des Durstes kaum helfen, noch mehrere Tage hatte ich nach grössern Partien darunter zu leiden. Jetzt steige ich, ohne dass mir mein Mund trocken wird; ich habe gar nicht das Bedürfniss, mehr zu trinken, als in der Ebene.“ Während der Nasenöffner, wie er aus einer Prager Sportszeitung entnommen hat, in den dortigen Touristenkreisen fleissig benutzt wird, ist unseres Wissens das nützliche Instrumentchen bei den hiesigen Touristen und Alpenclubisten ganz unbekannt.

Wir selbst benutzen den Nasenöffner seit mehreren Jahren auf allen Bergtouren und haben dabei vielfach mit Vergnügen empfunden, wie leicht es einem das Instrumentchen macht, selbst einem tüchtigen Bergsteiger Schritt zu halten. Wir haben auch die Ueberzeugung gewonnen, dass manche von ungeübten und unerfahrenen Bergsteigern unternommene Tour desshalb unvollendet aufgegeben werden muss, weil der betreffende Tourist zur Vermeidung von Athemnoth durch den Mund athmete. Wie häufig sieht man beim Beginn einer Tour den Neuling seinem gemächlich bergwärts schreitenden Führer mundathmend voraneilen — doch meist nicht ungestraft.

Den Athmungsorganen wird die von der Nasenschleimhaut zu liefernde, ja ganz beträchtliche Feuchtigkeitsmenge vorenthalten; die sehr wasserarme Bergluft trocknet Mund, Rachen etc. rasch in hohem Grade aus: Es stellt sich ein peinigendes, fast unstillbares Durstgefühl ein, das keineswegs der vom Körper abgeschiedenen Flüssigkeitsmenge (Schweiss, Urin) entspricht. Durch die Aufnahme grösserer Flüssigkeitsmengen aber wird in Folge des hiedurch erhöhten Blutdruckes die Herzkraft unverhältnissmässig in Anspruch genommen, was zum mindesten eine vorzeitige Ermüdung, häufig aber auch die beängstigenden Erscheinungen einer acuten Herzüberanstrengung bedingt.

Tissié endlich hat den Nasenöffner neulich auch für Velofahrer empfohlen und gewiss mit Recht, denn abgesehen von der oben erwähnten Aspirationshyperämie der Radfahrer, sind die Respirationsorgane derselben auf staubiger Strasse besonders grossen Schädlichkeiten ausgesetzt.

Ein selbsthaltendes Speculum zum Curettement und zur Tamponade des Uterus.

Von Dr. **A. v. Mutach**, Specialarzt für Chirurgie und Frauenkrankheiten in Bern.

Ich möchte mir erlauben, im Folgendem ein Speculum zu empfehlen, welches dem Arzte ermöglicht, Curettement und Tamponade des Uterus selbst unter schwierigen Um-



ständen ohne jede Assistenz leicht und in aseptischer Beziehung immer durchaus sicher auszuführen. Es eignet sich besonders für gynæcologische Eingriffe und Aborte, aber auch für geburtshülfliche Zwecke bei ganz erweiterten Genitalien und hat sich mir bei nun $3^1/_2$-jährigem Gebrauche bestens bewährt.

Ich construirte dasselbe, nachdem ich zum ersten Male ganz ohne Assistenz einen Abort hatte ausräumen und nachher tamponiren müssen und dabei erfuhr, wie viele Schwierigkeiten sich unter solchen Umständen der aseptischen Ausführung dieses Eingriffs in den Weg stellen können. Ich suchte ein Instrument, welches jede Assistenz vollständig zu ersetzen im Stande wäre, welches also: 1. sich selbst festhält, auch bei Bewegungen der Patientin, 2. die Vaginalwände auseinanderfaltet, 3, die Portio herunterzieht, 4. dieselbe sichtbar macht, 5. die Gaze zur Tamponade aufnimmt und 6. gestattet, dieselbe keimfrei unter Controle des Auges in den Uterus einzuführen.

Von den mir damals bekannten Instrumenten erfüllte keines alle diese Voraussetzungen. Am zweckentsprechendsten schienen mir die Specula mit dem *Beuttner*'schen Gazebehälter, wie sie von *Frank* angegeben wurden (dieses Blatt 1897, Seite 70, und Therapeut. Monatshefte 1896, Seite 352). Sie ermöglichen die Ausführung einer aseptischen Tamponade des Uterus ohne Hülfe einer gut geschulten Assistenz, machen letztere aber keineswegs ganz entbehrlich, erleichtern auch in keiner Weise das Curettement des Uterus. Bei allen muss die eine Hand des Assistenten den Uterus mittelst einer Kugelzange herunterziehen, die andere Hand das Speculum halten.

Mein Instrument setzt sich zusammen aus einem modificirten zweiblätterigen *Collin*-schen Speculum mit Handgriff, einem Gazebehälter nach *Beuttner* und einer besonders construirten Kugelzange.

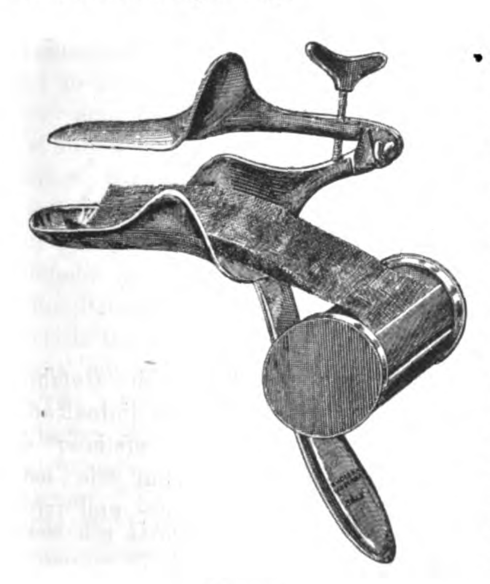


Fig. 1.

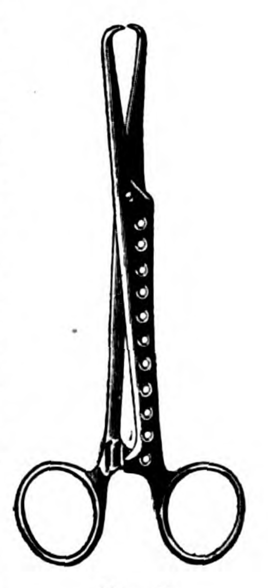


Fig. 2.

Die Aenderungen am *Collin*'schen Speculum (Fig. 1) betreffen die Grösse und Form seiner beiden Blätter. Das obere Blatt wurde auf 5 Centimeter verkürzt und schmäler, während das untere $6^1/_2$ Centimeter lang ist und sich an seinem äussern Ende stark trichterförmig erweitert. Diese Erweiterung setzt sich auch etwas auf die Seitenwände fort, sodass vorne eine tiefe Rinne entsteht. Der Stift in der Axe des Schlosses ragt nach innen vor und ist daselbst zu einem Häkchen umgebogen. Der Handgriff ist am Rande des untern Blattes befestigt, er trägt den *Beuttner*'schen Gazebehälter. Die Kugelzange (Fig. 2) weicht von der gewöhnlichen Form nur dadurch ab, dass sie bedeutend verkürzt wurde (ganze Länge 15 Centimeter) und dass eine ihrer Branchen von einer Reihe kreisrunder Oeffnungen durchsetzt ist, mittelst welcher sie an dem oben erwähnten Häkchen am Schlosse festgehängt werden kann.

Will man ein Curettement oder eine Tamponade des Uterus vornehmen, so wird zuerst mittelst einer gewöhnlichen, langen Kugelzange die Portio ganz rechts an der vordern Lippe gefasst und etwas heruntergezogen, dann das Speculum, indem die Kugelzange zwischen beide Blätter gelegt wird, eingeführt. Durch Drehen der Schraube wird



dasselbe soviel geöffnet, als es die Weite der Genitalien gestattet, und dann durch leichten Druck möglichst tief eingeschoben, während gleichzeitig durch Zug an der Kugelzange die Portio nach vorne gebracht wird. Sie ist so gut sichtbar und wird nun mittelst der zweiten kurzen Kugelzange ganz links an der hintern Lippe gefasst, nochmals stark vorgezogen und durch Anhängen dieser Zange am Häkchen des Schlosses vorne fixirt. Die rechts angelegte gewöhnliche Kugelzange kann jetzt abgenommen werden; man wird sie aber mit Vortheil zur Dilatation des Cervicalcanals mittelst *Hegar*'schen Stiften als zweiten Haltepunkt an der Portio hängen lassen, oder bei weitem Muttermund, um diesen zur Einführung der Gaze durch einen Zug rechts zum Klaffen zu bringen. Speculum und Portio halten sich gegenseitig in ihrer Lage vollkommen fest, der Arzt hat beide Hände frei und kann, da der äussere Muttermund immer sichtbar bleibt, das Curettement, oder mit Hülfe des Gazebehälters die Tamponade ohne die geringsten Schwierigkeiten allein vollkommen aseptisch durchführen.

Mein Instrument unterscheidet sich von denjenigen *Beuttner*'s und *Frank*'s dadurch, dass die stark angezogene Kugelzange die Portio vorne fixirt und gleichzeitig das Speculum vollkommen festhält, dass somit der Assistent, der beide halten müsste, ganz entbehrlich wird. Dasselbe Princip liegt auch dem Speculum *Schwarzenbach*'s zu Grunde, welches mir 2 Jahre nach Construction des meinigen durch die Publication in diesem Blatte (1898, Seite 629) bekannt wurde. Dieses Speculum ist ausschliesslich für geburtshülfliche Zwecke construirt und nur bei erweiterten Genitalien anwendbar. Hier bietet es die Vortheile seiner Grösse, mehr Raum und mehr Uebersicht zu gewähren, hingegen hat es, abgesehen von seiner beschränkten Verwendbarkeit, die Nachtheile, dass der Zug der Kugelzangen nicht so genau dosirt und die Gaze nicht steril versorgt werden kann.

Mein Modell dient in erster Linie den Bedürfnissen des practischen Arztes, doch wird es auch dem Specialisten, dem meistens Assistenz zur Verfügung steht, wie z. B. zur Cervixdilatation nach *Hegar*, gute Dienste leisten.

Es wird von der Firma Knöbel & Laubscher in Basel hergestellt.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 15. März 1900.[1])

Präsident: Dr. *VonderMühll.* — Actuar: Dr. *Karcher.*

1. Dr. *Aug. Siegrist:* **Alcohol und Auge.** (Autoreferat.) Will man die Gefahren des Alcohols für unser Auge besprechen, so muss man die acute Alcoholintoxication und den chronischen Alcoholismus auseinanderhalten. Während beim ersteren die Augenstörungen eine untergeordnete Rolle spielen (Doppelsehen), sind sie beim letzteren oft geradezu pathognomonisch und als solche wohl jedem Nerven- und Irrenarzte bekannt.

Vor Allem, was haben wir unter chronischem Alcoholismus zu verstehen? Unter chronischem Alcoholismus haben wir offenbar den chronischen, also täglichen Genuss von Alcohol und den hieraus resultirenden Zustand unseres Organismus zu verstehen. Einerseits dürfen wir aber mit dem Namen „chronischer Alcoholismus" nicht blos den täglichen Genuss von bedeutenden Alcoholmengen, also gleichsam eine täglich recidivirende acute Alcoholintoxication, belegen, andererseits können wir doch auch einen mässigen Genuss von Alcohol z. B. von $1/2$ Liter Wein pro Tag, nicht als chronischen Alcoholismus in unserm gefahrdrohenden Sinne bezeichnen. Es ist schwierig, die Menge von Alcohol, die ohne Gefahr für unser Auge genossen werden kann, in Zahlen anzugeben, da eben die einzelnen Individuen sehr verschieden empfindlich sind für das alcoholische

[1]) Eingegangen 30. März 1900. Red.



Gift. Was meine kleine und daher in keiner Weise massgebende Erfahrung angeht, so habe ich bei allen meinen Patienten, die an Augenstörungen auf Grund von chronischem Alcoholismus litten, als Minimum des zugestandenen täglichen Alcoholconsumes zwei Liter Wein, wozu meist noch einige Schnäpse kommen, verzeichnet. Das sind Mengen, die eher zu klein als zu gross sind, da in der Regel zu wenig, wohl nie zu viel von den Patienten angegeben wird. Jedenfalls ist bei der Entstehung der Augenstörungen der Zustand der allgemeinen Ernährung von ganz besonderer Bedeutung, da in ihrer Ernährung heruntergekommene Individuen, also Alcoholiker, bei denen es in Folge des übermässigen Alcoholgenusses oder in Folge von gleichzeitigem starken Rauchen oder aus irgend andern Ursachen zu einer mangelhaften Function ihres Verdauungsapparates gekommen ist, viel mehr zu schweren alcoholischen Augenstörungen disponirt sind.

Der chronische Alcoholismus kann nun entweder direct oder indirect unser Sehorgan schädigen.

Zu den indirecten Schädigungen gehören vor Allem die mannigfachen Augenerkrankungen in Folge der alcoholischen Arteriosclerose, welche eben auch die ocularen Gefässe erfassen kann, ferner Sehstörungen in Folge von alcoholischer Nephritis, ferner Blutungen in Netzhaut, Bindehaut, Sehnerv etc., bei der durch die alcoholische allgemeine Ernährungsstörung bedingten Disposition zu Hämorrhagien; ferner die auf hämorrhagischer Entzündung am Boden des vierten Ventrikels beruhende, fast nur bei Alcoholikern beobachtete, acute Augenmuskellähmung (Polioencephalitis superior acuta) und endlich die auf eine allgemeine Ernährungsstörung in Folge des Alcoholismus zurückzuführende Hämeralopie und Xerose der Bindehaut.

Als mehr directe Schädigung des chronischen Alcoholismus muss die als Frühsymptom beobachtete Accommodationsparese gelten, dann verschiedene isolirte Augenmuskellähmungen (Abducentes), Störungen im Verhalten der Pupillen, Nystagmus und nystagmusartige Zuckungen an der Grenze des Blickfeldes. Unbedingt die wichtigste Erkrankung unseres Sehorganes unter dem directen Einflusse des Alcohols ist die sog. alcoholische Intoxicationsamblyopie. Das klinische Bild (langsam sich entwickelnde Amblyopie, centrales Scotom für roth und grün, Nyctalopie, Farben- und Lichterscheinungen, atrophische Verfärbung der temporalen Papillenhälfte bei normalem Kaliber der Centralgefässe) ist uns schon längst bekannt, während die Grundlage für unsere Kenntnisse über das anatomische Substrat, über Wesen und Sitz des Leidens erst vor wenigen Jahren durch die vorzüglichen Arbeiten von *Samelsohn* und *Uhthoff* gelegt wurden. Nach *Uhthoff* handelt es sich bei der Alcoholamblyopie um eine interstitielle Neuritis mit secundärer Schrumpfung und Atrophie der Nervenfasern innerhalb des Papillo-macularen Bündels des Sehnerven, welches Bündel die Macula und jene Partie der Netzhaut versorgt, welche zwischen Macula und Papille gelegen ist. Die Lage und der Verlauf dieses Bündels im Sehnerven ist uns durch die erwähnten Arbeiten von *Samelsohn* und *Uhthoff* genau bekannt. Es liegt in der Papille in Dreieckform in der äusseren Papillenhälfte, die Basis des Dreiecks mit der äusseren Peripherie der Papille zusammenfallend, die Spitze nach den Centralgefässen gerichtet. Centralwärts nimmt es bald Halbmondform an, dann ovaläre Form und rückt mehr und mehr in die Axe des Nerven.

Die feinern Veränderungen innerhalb dieses Bündels zeigen bei Alcoholamblyopie deutlich eine interstitielle Neuritis mit mächtiger Wucherung des interstitiellen Bindegewebes nicht blos interfasciculär, sondern auch intrafasciculär, d. h. das Bindegewebe wuchert in die einzelnen Nervenfaserbündel hinein und bringt dieselben nicht blos zur Atrophie, sondern zum grossen Theile auch zum völligen Schwunde, in Folge dessen das normale Structurbild des Nervenquerschnittes verloren geht, das, wenn auch verkleinert, bei den einfachen Nervenatrophien erhalten bleibt. Der Vortragende hatte Gelegenheit, beide Augen und die zugehörenden peripheren Sehnervenstücke eines Patienten, der an Alcoholamblyopie gelitten hatte und in Folge von Carcinoma ventriculi gestorben war, anatomisch zu untersuchen. Seine Befunde am Sehnerven decken sich mit den von



Uhthoff beschriebenen. Der Vortragende demonstrirt dieselben an Hand von grossen Tafeln, welche nach Microphotographien seiner Präparate angefertigt wurden. Die Microphotographien, welche bereits auf verschiedenen Ausstellungen für Microphotographie preisgekrönt wurden, waren von Herrn Dr. med. *Curchod* in Basel hergestellt worden. Ferner zeigt er vorzügliche Vergrösserungen der Sehnervenquerschnitte, welche die Lage des atrophischen Papillo-macularen Bündels in verschiedener Entfernung von der Papille illustriren. Diese Vergrösserungen wurden von Herrn Dr. med. *Hegg*, Augenarzt in Bern ausgeführt und zwar durch directe Projection der microphotographischen Platten auf lichtempfindliches Bromsilberpapier.

Was die Veränderungen an Papille und Netzhaut betrifft, so fand der Vortragende entsprechend dem ophthalmoscopischen Bilde einen Schwund der Nervenfasern auf der temporalen Papillenhälfte. Ein kernreiches Gewebe bildet die eingesunkene, excavirte temporale Partie der Sehnervenpapille. Was die Netzhaut angeht, so existirt bis heute kein Bild einer Fovea centralis bei Alcoholamblyopie, da bisher noch niemals die Netzhaut bei einem annähernd sicheren Falle von Alcoholamblyopie zur anatomischen Untersuchung kam. Der Vortragende fand nun bei seiner Untersuchung einen ganz ausgesprochenen und bedeutenden Schwund der temporalen Nervenfaserschichte der Netzhaut und ein Fehlen der Ganglienzellen in der Maculagegend, aber daselbst ganz unsymmetrisch, indem diese Zellen in viel reichlicherer Zahl zwischen Papille und Foveola dem Schwunde anheim gefallen waren, als temporal von der Foveola. Diese Erscheinungen an Papille und Netzhaut sind secundärer Natur, bedingt durch die descendirende Atrophie der Papillo-macularen Fasern.

Gegen die auseinander gesetzten, herrschenden Ansichten über die Pathogenese der Alcoholamblyopie erhob sich vor kurzer Zeit *Nuel*, gestützt auf einen durchaus zweifelhaften Fall von Alcoholamblyopie, den er zur anatomischen Untersuchung bekam. *Nuel* verlegt den Sitz der primären Erkrankung in die Netzhaut, wo die macularen Ganglienzellen zuerst leiden sollen; die Atrophie des Papillo-macularen Bündels sei eine einfache, rein ascendirende Atrophie. Es sind dies durchaus nicht neue Ansichten, dieselben fanden schon vor Jahren in *Schön*, *Bär* und *Förster* ihre Vertreter, wurden aber in den letzten Jahren von allen Ophthalmologen wieder fallen gelassen. Abgesehen davon, dass die Thatsache, dass nur selten irgendwelche Veränderungen in der Maculagegend auch bei frischen Fällen von Alcoholamblyopie ophthalmoscopisch beobachtet werden, dass eine Störung der Wahrnehmung von roth und grün sehr für ein Sehnervenleiden und nicht für ein Leiden der Netzhaut spricht, wo wir Störungen der blau- und gelb-Empfindungen vor Allem zu treffen gewohnt sind, müssen sämmtliche von *Nuel* vorgebrachten Einwände gegen die herrschenden Ansichten über die anatomische Grundlage der Alcoholamblyopie als nicht stichhaltig zurückgewiesen werden (die drei Haupteinwände *Nuels* werden kurz angeführt und widerlegt).[1])

Wollte man wirklich gegen die Deutung, welche die Ophthalmologen nach dem Vorgange von *Uhthoff* den pathologisch-anatomischen Befunden bei Alcoholamblyopie geben, indem sie dieselben als primäre interstitielle Neuritis des Papillo-macularen Bündels ansprechen, Einwände erheben, so könnte man vielleicht mit etwas mehr Recht geltend machen, dass der Alcohol nach den neueren, immer mehr und mehr die Oberhand gewinnenden Ansichten bei den übrigen mannigfachsten Erkrankungen der peripheren Nerven, wie des Rückenmarkes und der Muskeln, welche auf Alcoholismus beruhen, primär die Nerven- resp. Muskelfasern schädigt, wonach es erst secundär zu interstitieller Wucherung kommt. Warum sollte von dieser scheinbar allgemeineren Regel nur der Sehnerv eine Ausnahme machen?

Ferner könnte angeführt werden, dass die neueren Ansichten über die Pathogenese der primären Schrumpfniere, wie der Lebercirrhose nicht mehr wie früher eine primäre

[1]) Die Einwände *Nuel*'s finden sich eingehender in einer in kurzem erscheinenden Arbeit des Vortragenden (Archiv für Augenheilkunde, Band 41, S. 136) besprochen.



interstitielle Wucherung mit secundärer Schrumpfung und secundärem Schwund der Nierenepithelien und Leberzellen annehmen, sondern gestützt auf die eingehenden Studien von *Weigert* und *Roux* vielmehr eine primäre Schädigung der Leber- resp. Nierenzellen fordern und erst secundär eine Wucherung des interstitiellen Bindegewebes.

Warum sollte der auf Alcoholismus beruhende Krankheitsprocess im Sehnerven allein im interstitiellen Bindegewebe seinen Ausgangspunkt nehmen und nicht auch wie bei den mannigfachsten, auf Alcoholismus beruhenden, Nerven- und Organerkrankungen im eigentlichen Parenchym, in der specifischen Nervensubstanz? Immer mehr neigt man ja dahin, eine primäre entzündliche Wucherung des interstitiellen Bindegewebes im Nerven zu leugnen und alles das, was man früher für primäre entzündliche Wucherung desselben hielt, als einfaches Hineinwuchern des Bindegewebes aufzufassen in Räume, worin die specifische Nervensubstanz entweder geschwächt oder geschwunden ist.

Nach alle dem müssen wir den anatomisch-pathologischen Process bei Alcoholamblyopie auffassen:

1) Entweder wie *Uhthoff*, als wirkliche interstitielle Neuritis des Papillo-macularen Bündels, mit secundärer Atrophie desselben, oder

2) als primäre Erkrankung der betreffenden Nervenfasern mit secundärer Wucherung des interstitiellen Gewebes. Nur müssten wir in diesem Falle annehmen, dass die alcoholische Erkrankung der Sehnervenfasern ganz im Gegensatz zu den andern Erkrankungen der peripheren Nerven oder des Rückenmarkes, welche auf Alcoholismus beruhen, zu einer ganz besonders intensiven und sonst bei einfachen Nervenatrophien völlig ungewohnten secundären Bindegewebswucherung führt. Was die von *Nuel* behauptete primäre Erkrankung der macularen Ganglienzellen in der Netzhaut betrifft, so könnte man sich mit derselben höchstens in dem Sinne befreunden, dass gleichzeitig mit den Nervenfasern des Papillo-macularen Bündels auch die zugehörigen Ganglienzellen in der Macula erkranken, dass also der Alcohol gleichzeitig das gesammte Neuron schädige. Eine ausschliessliche primäre Erkrankung der macularen Ganglienzellen, wie *Nuel* dies fordert, scheint in jedem Falle ausgeschlossen zu sein, da hierauf unbedingt das Bild einer einfachen, rein ascendirenden Atrophie des Papillo-macularen Bündels resultiren müsste. Eine endgültige Entscheidung über die richtige Deutung dieser pathologisch-anatomischen Befunde wird wohl überhaupt nicht auf dem engen Gebiete der uns hier interessirenden Frage, sondern erst bei der weitern Entwicklung unserer allgemein pathologisch-anatomischen Kenntnisse und Anschauungen erfolgen können.

Nach all' dem Angeführten ist ersichtlich, dass auch für den Ophthalmologen Gründe genug vorliegen, welche ihn zu einem ernsten Kampfe gegen den Alcohol, der so gefahrvoll für unser edelstes Sinnesorgan, das Auge, werden kann, auffordern. Die Bestimmung der Art und Weise aber, wie wir uns an diesem Kampfe betheiligen können und, sollen, bleibe dem Ermessen jedes Einzelnen von uns anheim gestellt.

2. Dr. *Arnold Lotz*: **Vorstellung einiger verschiedenartiger Staaroperirter:**

1) Schwerste Verletzung beider Augen durch Dynamitexplosion: Massenhafte kleinste Kalksteinsplitter in der Haut der Lider und des Gesichtes, ferner in Hornhaut und Conjunctiva, Linse, Vorderkammer, Iris und Corp. cil. des rechten Auges; Durchlöcherung des linken Auges mit Netzhautabhebung. Erhaltung des rechten Auges durch lineare Extraction der Linse und Entfernung der Fremdkörper. Enucleation des linken Auges. Rs. = 0,3 mit Correction.

2) Eisensplitter in der Linse. — Gewöhnliche Extraction der Linse nach Reifung der Catar. traumat. Breite Iridectomie behufs vollständiger Entfernung von Linse und Fremdkörper. S. = 0,8 mit Correct.

3) Directe Exmission des Linsensystems durch Trauma mit 2 cm langem Scleralriss auf der Grenze zwischen Cornea und Sclera. — Längeres Bestehen eines grossen Glaskörperprolapses. Abtragung desselben, glatte Verheilung;



Wiederfüllung des fast ganz entleerten Glaskörpers. Nunmehriger Zustand wie nach Cataractoperation mit Iridectomie nach oben. S. = 0,1 mit Correct.

4) Cataract. senilis matura beidseits. Einerseits ohne, andererseits mit Iridectomie extrahirt. S. = 0,7 und 0,5 mit Correct.

5) Entfernung der Linse behufs Heilung hochgradiger Myopie. Heilungsdauer 40 Tage. Ganz freie Pupille. S. ohne Glas = 0,4 mit scharfem Convexcyl. S. = 0,8.

6) Cataract. senil. immatura. Vorbereit. Iridectomie und Massage. Später gewöhnliche Extraction. S. = 0,9 mit Correct.

7) Extraction einer Catar. senil. matur. bei 90-Jährigem ohne Iridect. Heilungsdauer 8 Tage. S. nach 2 Jahren = 0,8 mit Correct.

LIX. Versammlung des ärztlichen Centralvereins.

Samstag den 26. Mai 1900 in Basel.

Präsident: Dr. *E. Haffter* in Frauenfeld. — Schriftführer ad hoc: Dr. *H. Häberlin*, Zürich.

Der Rahmen, in welchem sich die schweiz. Aerzteversammlungen abspielen, bleibt, wie der verehrte Präses der med. Gesellschaft in Basel in seiner Eröffnungsrede betonte, stets so ziemlich derselbe: Am Freitag abendlicher Empfang, am Samstag Besuch der Kliniken, Vorträge, Bankett, Einladung der HH. Kliniker mit oder ohne Fortsetzung am Sonntag.

Wäre nun das äussere Arrangement die Hauptsache, so wäre eine jährlich wiederkehrende Berichterstattung wohl überflüssig, um so mehr als auch schon Stimmen laut wurden, dass solche Festberichte nicht ganz in ein seriöses medicinisches Blatt passten. Doch so lange der verehrte Centralpräsident die Redaction leitet, so wird das Correspondenz-Blatt nicht nur ein seriöses Fachjournal, sondern ein Familienblatt der grossen schweiz. Aerztefamilie bleiben, das exacter Wissenschaft und empirischer Praxis, öffentlichen Standesfragen und intimer Pflege der Collegialität offen steht, und so lange soll neben den wissenschaftlichen auch dem gemüthlichen Theil eine kurze Erwähnung gethan werden.

Und wahrlich, die Aufgabe des Berichterstatters ist eine sehr angenehme, denn der angedeutete Rahmen wurde in hervorragender und nicht minder herzlicher Weise ausgefüllt. Basel weiss edle Gastfreundschaft zu bieten.

Im Einverständniss mit der Tit. Redaction sollen die wissenschaftlichen Autoreferate anhangsweise zum Abdruck kommen.

Zur festgesetzten Zeit versammelten sich die Gäste im Rittersaal des Cardinals. In kurzen, herzlichen Worten begrüsst Dr. *VonderMühll* die zahlreichen Aerzte im Namen der med. Gesellschaft; er begrüsst in den Gästen die wissensdurstigen und lernbegierigen, nach Vervollkommnung strebenden Söhne Aesculaps, aber auch in ihnen die fröhlichen, alten Studenten, welche in den Armen der Alma mater wieder jung werden. Worte des Dankes und der Anhänglichkeit werden den verstorbenen Mitgliedern: Rosenburger, Heusler, Immermann, Socin und Schnyder gewidmet.

Immer neue Ankömmlinge, so dass der grosse Saal sie kaum fassen kann! Mit gespanntestem Interesse wird der Vortrag von Prof. Dr. *Fr. Müller* angehört. Wie wohl tönte das Wort aus Professoren-Munde an das Ohr des practischen Arztes, dass des letztern Stellung dem ärztlichen Ideale am nächsten komme, und dass das Specialistenthum leider nicht immer die logische, spätere Concentrirung aus der allgemeinen ärztlichen Thätigkeit sei, sondern nicht selten der Ausfluss der Unsicherheit und auch der Bequemlichkeit. (Es sind im Nachbarlande schon Stimmen nach einem Examen für Specialisten laut geworden. Sollte in unserem Vaterlande hierin etwas geschehen, so glaubt der Berichterstatter mit dem geehrten Herrn Vortragenden nicht im Widerspruch zu stehen, wenn



er als Haupterforderniss, ja als sine qua non eine vorausgegangene 5—10jährige allgemeine ärztliche Praxis fordern würde.) Das Corr.-Blatt wird den Vortrag allen Lesern in extenso bringen. — Wie schade, so dachte der Referent, dass der 20. Mai schon vorbei war. Mit Ueberzeugung wurde dargestellt, dass die Schäden des Aerztestandes, welche der Volksversicherung in Deutschland folgten, hauptsächlich, ja fast ausschliesslich an das dortige Princip des fix besoldeten Cassenarztes gebunden sind. Die in der Schweiz garantirte freie Aerztewahl, die Honorirung der einzelnen Hülfeleistungen und die Gewährleistung der Selbstdispensation hätten unseren Stand vor Schaden bewahrt. Werden diese gesunden Eckpfeiler auch in den späteren Lösungen bestehen? Wir hoffen es, sind aber davon nicht so überzeugt, wie wohl viele ärztliche Neinsager, die vielleicht über Nebensächlichem die gute Grundlage übersehen oder gering geschätzt haben. Eindringlich constatirten die Schlussworte, dass die Zeiten sich ändern und wir uns ihnen anpassen müssen. Die alten Ständevorrechte sind gefallen, der einzelne Arzt wird stets d e n Grad von Achtung geniessen, den er durch persönliche Aufopferung und Leistungen verdient, der ganze Stand aber nur d e n gesetzlichen Schutz, den er sich durch seine ärztlichen Vertreter in den gesetzgebenden und ausübenden Räthen zu sichern und zu erringen weiss.

Die verehrten Leser werden es dem Referenten, welcher die Creirung von fixbesoldeten Armenärzten in seiner Heimatstadt mit aller Kraft, aber ohne Erfolg, bekämpfte, nicht übel nehmen, wenn er den Ausführungen über dieses Thema dem erfahrenen und competenten Kliniker den wärmsten Dank zollt.

Damit war der wissenschaftliche Theil zu Ende, und es haben die geehrten Basler Collegen in angenehmster Weise gezeigt, dass sie über der Pflege des Geistes den Körper nicht vergessen.

Um ½10 Uhr begann unter Orchesterklängen das gut servirte Nachtessen. Bald betrat ein Doppelquartett junger Mediciner und älterer Candidaten das Podium und erntete mit seinen schönsten Weisen verdienten Applaus. Die Besprechung der musikalisch-dramatischen Ueberraschung: „Im Oltener Bahnhofrestaurant am Abend des schweizer. Aerztetages“ muss leider im Interesse des Raumes unseres Blattes allzukurz ausfallen. Ein urgemüthlicher Humor durchwebte das kleine Singspiel. Gutsitzende Hiebe flogen auf academische Grössen und bescheidene practische Aerzte, aber honny soit qui mal y pense. In poetischer Weise wurde zum Schlusse eine Episode aus der Nordlandsfahrt unseres verehrten Präsidenten vorgeführt, das in den „Briefen aus dem hohen Norden“ fehlt, und desshalb als willkommene Ergänzung allgemein begrüsst wurde. Die gesangliche und mimische Aufführung war geradezu meisterhaft und der allgemeine Applaus ein wohlverdienter. Habt Dank, ihr jungen Collegen! Dies war die Stimmung, welcher der Centralpräsident bewegten Ausdruck verlieh, zugleich des schönen Empfanges, des Vortrages von Hr. Prof. *Müller* und der edlen Gastfreundschaft in warmen Dankesworten gedenkend.

Rasch leerten sich die Säle, denn es war Mitternacht geworden.

Der Samstag Vormittag war dem Besuch der Kliniken gewidmet. Natürlich war es dem Einzelnen nicht möglich, allen den freundlichen Einladungen Folge zu leisten. Jeder musste eine Auswahl treffen. Niemand wird ein Urtheil erwarten über das reichlich Gebotene, dem persönlichen Eindruck: „königliche Munificenz bei allen Neubauten und Erweiterungen; reger, wissenschaftlicher Geist der Herren Prof., neben menschlich warmem Interesse für die Leidenden“, möchte ich aber doch Ausdruck verleihen.

Der Frühschoppen in der Kunsthalle versammelte wieder die ganze Gesellschaft: Leider verhinderte der Regen die Benutzung des schönen Gartens, doch halfen die culinarischen Genüsse darüber hinweg. [1])

[1]) „Den Frühschoppen in der Kunsthalle haben die Aerzte der schweizerischen Lungenheilstätten benützt, um sich gegenseitig kennen zu lernen. Es wurde beschlossen, alljährlich eine Zusammenkunft der betheiligten Collegen zu veranstalten. Herr Hofrath Dr. *Turban* (Davos) hat sich erboten, die Verhandlungen dieses neuen Verbandes zu leiten.“ Red.

Die allgemeine Versammlung eröffnete der Centralpräsident mit kurzen, packenden Worten. Der Basler Bürgerschaft, welche seit 1459 die Universitas litt. basilinensis mit grossen Opfern erhalten und ausgebaut, gilt der Dank.

Zu Ehren der verstorbenen Basler-Mitglieder *Socin*, *Immermann*, *Schnyder* erhebt sich die Versammlung von den Sitzen.

Mit warmen Worten begrüsst der Präs. sodann die neuen HH. Professoren, welche in die Lücke eingetreten sind, der Ueberzeugung Ausdruck verleihend, dass die trefflichen Todten würdige Nachfolger gefunden.

Auf den geschäftlichen Theil übergehend, theilt Präsident *Haffter* mit, dass für die neu zu schaffende schweizerische Aerztekammer schon im März durch eine fünfgliedrige Commission ein Statutenentwurf gemacht wurde. Derselbe sollte in der auf den 25. Mai festgesetzten Delegirtenversammlung berathen werden. Da aber die cantonalen Gesellschaften der französischen Schweiz ihre Stellungnahme zu dem neuen Projecte zuvor im Schoosse der Société médicale de la Suisse Romande zu besprechen wünschten, wurde die Delegirtenversammlung auf den Herbst verschoben in der sichern Erwartung, dann die Vertretung aller Cantone, aller schweiz. Aerzte zu repräsentiren.

An Stelle des für seine schwer erkrankte Frau besorgten und desshalb verhinderten I. Vortragenden, Herr Prof. *Hildebrand*, hielt Herr Privatdocent Dr. *Egger* aus Basel einen Vortrag über: Lungentuberculose und Heilstättebehandlung. Mittheilungen über die Erfolge der Basler Heilstätte für Lungenkranke in Davos. (Erscheint im Correspondenz-Blatt.)

Darauf folgte 2) Ueber Grenzen und Erfolge der operativen Gynäcologie von Prof. *Bumm*.

Im Anschluss an die allseitig mit grösstem Interesse aufgenommenen Vorträge berichtete Herr Dr. *Schmid*, Director des schweiz. Gesundheitsamtes in Bern, über den glücklichen Abschluss von Verhandlungen, welche Herr Minister Roth in Berlin mit der deutschen Regierung führte. (Autoreferat.) „In der Herbstversammlung des ärztlichen Centralvereins des Jahres 1898 hatte der Sprechende die Ehre, Ihnen an der Hand concreter Fälle Einiges mitzutheilen über die Unterschiede, welche hinsichtlich der Zulassung von Ausländern zur Ausübung der ärztlichen Praxis, zu den ärztlichen Prüfungen und zu den klinischen Assistentenstellen in Deutschland und in der Schweiz bestehen. Es wurde dabei auf die Nothwendigkeit hingewiesen, wenigstens in Bezug auf die Zulassung junger Aerzte zu den klinischen Assistentenstellen eine Aenderung herbeizuführen im Sinne gleichartiger Bestimmungen in beiden Ländern. Dies konnte auf zwei Wegen erreicht werden: entweder musste der Zutritt zu den klinischen Assistentenstellen in Deutschland den Schweizern gegenüber bedeutend erleichtert oder aber in der Schweiz den Deutschen gegenüber wesentlich erschwert werden.

Das schweizerische Departement des Innern, von der Anschauung ausgehend, dass eine weitherzige Freizügigkeit auf dem Gebiete der medicinischen Ausbildung im allgemeinen Interesse gelegen sei, schlug den ersterwähnten Weg ein und beauftragte die schweizerische Gesandtschaft in Berlin, in diesem Sinne die nothwendigen Schritte zu ergreifen. Ich bin nun heute in der angenehmen Lage, Ihnen mittheilen zu können, dass die daherigen Bemühungen zu einem befriedigenden Resultat geführt haben.'

Aus neuerlichen Berichten des schweizerischen Gesandten in Berlin geht hervor, dass die Angelegenheit nach den von ihm an zuständiger Stelle eingezogenen Erkundigungen als thatsächlich erledigt angesehen werden kann, da in letzter Zeit bei Zulassung von in der Schweiz diplomirten Aerzten zu Assistentenstellen an deutschen Kliniken von der deutschen Approbation abgesehen worden ist. Selbstverständlich werde aber vorausgesetzt, dass auch in der Schweiz weiterhin gleiches Gegenrecht geübt werde.



In Bezug auf die Anerkennung der Testate schweizerischer Universitäten wird mitgetheilt, die Practikantenscheine der schweizerischen Universitätskliniken seien, sofern die Studien-Semester als solche Anrechnung fanden, stets von selbst als vollberechtigend für die deutschen medicinischen Prüfungen angesehen worden. Und was die Anrechnung der schweizerischen Studiensemester anbetrifft, so sei zwar allerdings ein Dispens erforderlich, thatsächlich werde jedoch das vollste Entgegenkommen geübt.“

Dieses Entgegenkommen ist ein neuer Beweis freundnachbarlicher Gesinnung des grossen deutschen Reiches und des Bestrebens, wissenschaftlichen und persönlichen Verkehr durch keine unnöthigen Schranken zu hemmen.

Berufspflichten riefen den Berichterstatter heim, so dass das Folgende fremde Eindrücke sind, von einem befreundeten Collegen übermittelt.

Den Schluss der wissenschaftlichen Verhandlungen bildete der Vortrag:

3) Ueber die Streptothrixnatur der Diphtheriebacillen. Von Dr. *W. Spirig*, St. Gallen.

Discussion fand keine statt.

In die Präsenzlisten schrieben sich 189 Collegen ein, die Liste scheint ganz unvollständig, denn eine Schätzung ergab ca. 300. [1])

Das Bankett im grossen, schön decorirten Musiksaal des Stadtcasinos nahm einen sehr animirten Verlauf. Die Bewirthung machte dem guten Rufe der Basler Küche alle Ehre und wurde durch die freigebige Spendung von ausgezeichnetem Markgräfler durch die hohe Regierung wirksamst unterstützt.

Dr. *Haffter* bringt in kräftigen, begeisterten Worten sein Hoch dem Vaterlande.

Dr. *P. VonderMühll* begrüsst die eingeladenen Ehrengäste, die Herren Reg.-Räthe David und Iselin. Er feiert den hohen Reg.-Rath, der so viel für die Universität und die medicinische Wissenschaft gethan und noch thut und bringt sein Hoch den Ehrengästen.

Ihm antwortet Reg.-Rath David von Basel, der die medicinische Wissenschaft feiert und hochleben lässt.

Telegraphische Grüsse von Prof. *Dufour* in Lausanne und *Kummer* in Genf werden verlesen und begeistert klingt das Gaudeamus igitur durch den Saal.

Der Feststadt Basel und der medicinischen Gesellschaft in Basel gilt der Dank und das Hoch von Director *Schmid* in Bern.

Gegen 6 Uhr leerte sich der Saal. Ein Theil der Auswärtigen benutzte die Abendzüge, während die übrigen und die meisten Basler Collegen mit einem hübschen Damenflor, der freundlichen Einladung der Herren Kliniker folgend, sich im schönen Parke des Sommercasinos zusammen fanden. Die Musik lud zum Tanze ein, die Eröffnungspolonaise führte durch die dunkeln Laubgänge des Gartens. Draussen spielte eine flotte Blechmusik, drinnen lockte zum Tanze ein Streichorchester, dem nur wenige widerstanden.

Schluss. Wer dabei war, dem seien diese Zeilen als kleine bleibende Erinnerung gewidmet; wer fern blieb oder bleiben musste, dem kann die ausführlichste Beschreibung leider das Versäumte nicht ersetzen. Wer dort war, der geht das nächste Mal wieder nach Basel, wer fehlte, hoffentlich auch — dann ist der Zweck der Berichterstattung erfüllt. Herzlichen Dank den edeln Gastgebern und all' den guten Geistern, welche die LIX. Versammlung zu einem wissenschaftlich und gesellschaftlich schönen, gediegenen und herzlichen Feste gestalteten. Dr. *Häberlin*.

[1]) Anwesend waren: Zürich 33, Bern 34, Luzern 5, Schwyz 1, Unterwalden 2, Glarus 1, Zug 2, Freiburg 1, Solothurn 8, Baselland 13, Basel-Stadt 33, St. Gallen 6, Schaffhausen 4, Appenzell 2, Aargau 22, Thurgau 4, Waadt 1, Neuenburg 6, Genf 3, Graubünden 5, Tessin 1, Kopenhagen (Prof. *Roosing*), Lörrach (Dr. *Keller*) 2, zusammen 189.



Referate und Kritiken.

Die Neurologie des Auges.

Von Dr. *Wilbrand-Sänger*. I. Band, 2. Abth. mit 88 Textabbildungen. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. pag. 307—696. Preis Fr. 10. 70.

Durch die enorme Ausdehnung des zu verarbeitenden Materials (die Literaturübersicht für diese Abtheilung erstreckt sich über 948 Nummern) und die Nothwendigkeit, einzelnen Kapiteln eine viel grössere Ausdehnung zu geben als ursprünglich beabsichtigt war, ist die Ausgabe des zweiten, s. Z. nach Ostern 1899 angekündigten Theils wesentlich verzögert worden.

Der Band beginnt mit einer eingehenden Betrachtung über die Ptosis bei Syphilis, wobei erst gesagt wird, in welcher Weise sich dieselbe von den einzelnen Oertlichkeiten des oculomotorischen Nervenmuskelapparates pathologisch-anatomisch und klinisch äussern kann und dann welche Schlüsse wir aus den einzelnen Functionsstörungen auf den Sitz der Affectionen ziehen können.

Darauf folgt — stets mit Anführung von Beispielen und genauen Literaturverweisen — die Besprechung der Ptosis bei Gehirnblutungen, Hirnerweichung, Hirnabscess, basalen Erkrankungen (Tumoren, Entzündung der Hirnhäute, Basisfracturen, Sinusthrombosen). Durch übersichtliche Zusammenfassungen am Ende der ausgedehntern Kapitel wird der Ueberblick über das Ganze jeweilen wesentlich erleichtert.

Im nächsten Abschnitt wird des Weitern ausgeführt, in welcher Weise Verletzungen, sei es, dass sie den Levator direct treffen oder in seiner Umgebung begünstigende Folgezustände setzen, sei es, dass sie den Oculomotoriusstamm in seinem nucleären oder corticalen Ursprungsgebiet angreifen, zu Ptosis Anlass geben können.

Die folgenden Abschnitte behandeln die Ptosis bei Hirntumoren, multipler Neuritis, *Landry*'scher Paralyse, Polymyositis, Hysterie, accid. Oculomotoriuslähmung, Erkrankung der Orbita und ihrer Nebenhöhlen. Sehr eingehend, mit interessanter kritischer Besprechung der einschlägigen physiologischen Literatur, kommt die Ptosis beim Schlaf zur Sprache.

Nach Erörterung der durch Lähmung des Sympathicus hervorgerufenen Ptosis geht Verf. dazu über, die Beziehungen des Facialis zu den Augenlidern zu besprechen. Zuerst kommt eine längere Studie über Anatomie und Physiologie des Augenfacialis, sowie über die im Gebiete der Facialismusculatur beobachteten congenitalen Defecte. In zwei weitern Capiteln werden die Krampf- und Lähmungszustände der vom Augenfacialis versorgten Musculatur einer nach jeder Richtung hin erschöpfenden Betrachtung unterzogen. Hierauf näher einzutreten würde viel zu weit führen. Es mag genügen, den Leser auf das ausserordentlich wichtige, durch eine Masse von lebenswahren Figuren illustrirte Werk aufmerksam gemacht zu haben.

Mit diesem ersten Bande sind die Beziehungen des Nervensystems zu den Augenlidern abgethan. Die fernern drei Bände, deren je einer per Jahr erscheinen soll, werden den Beziehungen des Nervensystems zur Bindehaut, Hornhaut, Thränensecretion, Pupille, Accomodation, Retina und Sehnerv, Augenmusculatur gewidmet sein. *Hosch.*

Geschichte der Augenheilkunde im Alterthum.

Von Prof. *Hirschberg*. (XII. Band von *Gräfe-Sämisch,* Handbuch der gesammten Augenheilkunde, 2. Aufl.) Leipzig 1899, W. Engelmann. 419 S.

Der durch seine werthvollen Arbeiten auf historischem und sprachlichem Gebiete seit Jahren bekannte Verf. verlangt vom Geschichtsschreiber der Heilkunde, neben Kenntniss der letztern, in erster Linie, dass er die Quellen in den urkundlich überlieferten Texten, also in der Ursprache, oder, wo dies nicht möglich, wenigstens in sicher gestellten Uebersetzungen lesen könne, und nicht, wie das so häufig der Fall, auf das



Ausschreiben von Citaten sich beschränke. In welch' gewissenhafter Weise *Hirschberg* dieser Forderung nachkommt, muss sich Jedem aufdrängen, der das Buch nicht bloss flüchtig durchblättert, sondern wirklich liest. Da eine Masse der griechischen Texte in zum Theil fehlerhafter, zum Theil wenig characteristischen Uebertragungen vorlagen, so mussten dieselben frisch übersetzt werden, was dann jeweilen in der Weise geschehen ist, dass die deutsche Uebertragung unmittelbar dem griechischen Urtext an die Seite gestellt wurde. Zur weitern Erklärung, namentlich auch in etymologischer Hinsicht, dienen zahllose Fussnoten und Literaturverweise.

Mit diesem Buche hat uns *H.* ein Werk geschenkt, auf welches unsere Disciplin stolz sein kann. Sein Inhalt ist so umfangreich, dass an eine eingehendere Besprechung an dieser Stelle nicht zu denken ist und wir uns darauf beschränken müssen, dasselbe jedem Freunde geschichtlicher Studien auf medicinischem Gebiete auf das Wärmste zu empfehlen. *Hosch.*

Das Sarcom des Auges.

Von Dr. *Putiata Kerschbaumer*. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. *Sattler*. Mit 16 Figuren auf 10 Tafeln. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. 285 S. Preis Fr. 21. 35.

Seit der bekannten Monographie von *Fuchs* über den gleichen Gegenstand (1882) sind in zahlreichen casuistischen Beobachtungen und grössern oder kleinern Journalaufsätzen eine Menge von Thatsachen mitgetheilt worden, die besonders für die pathologische Anatomie und die differentielle Diagnostik des Augen-Sarcoms von Wichtigkeit sind. Verf. hat es nun unternommen und mit grossem Geschick durchgeführt, diese neuern Gesichtspuncte an 67 genau untersuchten, aus eigener und Prof. *Sattler*'s Praxis stammenden, zum Theil durch treffliche Zeichnungen in grossem Massstabe illustrirten Fällen genauer zu studiren. Grösste Aufmerksamkeit wird namentlich den Segmentverhältnissen und der Herkunft des Farbstoffes gewidmet.

Welchen Fleiss Verf. auf ihre Arbeit verwendet hat, geht — neben der genauen anatomischen Beschreibung der 67 Augen — noch daraus hervor, dass das benützte Literaturverzeichniss nicht weniger als 784 Nummern umfasst.

Die Ausstattung des Buches ist, wie gewohnt, eine in jeder Hinsicht mustergiltige. *Hosch.*

Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Thiere.

Für Aerzte und Studirende von Prof. Dr. *Ludwig Edinger*, Arzt in Frankfurt am Main. Sechste umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 295 Abbildungen und Tafeln. 430 Seiten. Leipzig 1900, Verlag von F. C. W. Vogel. Preis Fr. 16. —.

Wenn der Werth eines Buches nach seinem äussern Erfolg beurtheilt werden dürfte, so spräche die Geschichte der *Edinger*'schen „Vorlesungen" schon allein für dieses Werk: es ist innert 15 Jahren 6 Mal aufgelegt worden und hat seine Verbreitung weit über die deutsche Sprachgrenze hinaus gefunden. Englische, russische, französische und italienische Uebersetzungen der frühern Auflagen sind vorhanden.

Für die Kritik, mit welcher der Verfasser eines thieranatomischen Leitfadens das Material sichtet, gibt es zur Zeit zwei feine Reagentien: die Neuronenfrage, die durch die Arbeiten von *Apathy* und *Bethe* in neuen Fluss gerathen ist, und die *Flechsig*'sche Theorie der Associationsfelder, die im Vordergrunde der streitigen Fragen steht. In *Edinger*'s Buch sind beide in äusserst feiner und zweckentsprechender Weise behandelt: die erstere in sachlicher Würdigung der Entdeckungen beider genannten Autoren, ohne dass dabei die feststehenden Ergebnisse altbewährter Untersuchungsmethoden aus dem Auge gelassen werden; die letztere mit derjenigen ablehnenden Vorsicht, die den Verfasser davor behütet, dass er — wie dies bei andern Autoren der Fall ist — die ganze Rückwärtsbewegung der Theorie im Verlauf der Auflagen seines Buches mitmachen muss.



Edinger's „Vorlesungen" haben aber neben diesem grundsätzlichen noch andere Vorzüge. Uebersichtlicher, klarer Aufbau und eleganter, beweglicher Styl sind Eigenthümlichkeiten, die das Buch entschieden auszeichnen und die des Verfassers dictatisches Talent offenbaren.

In den 4 Vorlesungen des I. Abschnittes („Einführung in die Anatomie der nervösen Centralorgane") werden nach einer kurzen, geschichtlichen Skizze die Grundbegriffe der Hirnanatomie besprochen.

Der II. Abschnitt („Uebersicht über die Entwickelung und die vergleichende Anatomie des Vertebratengehirns") weist mehrere besonders gelungene Capitel auf (z. B. „der Aufbau des Rückenmarks, das erste über „die Oblongata und die Hirnnerven" und dasjenige über „das Kleinhirn"). Hier begegnen wir einer Neuerung, die entschieden verdiente, consequent durchgeführt zu werden. *Edinger* benennt alle Bahnen nach ihrem Anfangs- und Endpunkt und ersetzt so alte, an sich meist unlogische oder ungenaue Bezeichnungen durch prägnante Namen (statt Pyramidenbahn: Tractus corticospinalis, statt Schleife: Tractus tectospinalis u. s. w.) — Eines vermisst man in diesem Abschnitt: einen ausdrücklichen Hinweis auf die „Wanderung nach dem Vorderhirn" *(Steiner)*, welche viele Thatsachen der vergleichenden Anatomie erst verständlich macht. Daten dieses Entwicklungsvorganges werden naturgemäss in Menge — besonders im Capitel Mittelhirn — angeführt; doch entspräche es wohl der practischen Aufgabe des Buches, in prägnanter Weise demselben Relief zu geben.

Im III. Abschnitt („Specielle Anatomie des Säugergehirns, mit besonderer Berücksichtigung des Gehirnes beim Menschen") behandelt *Edinger* in 14 Vorlesungen ein so grosses Gebiet, dass es hier inbesondere — dem Zweck des Buches entsprechend — sich handeln musste um möglichste Auswahl des Wesentlichen und um Weglassung alles noch Unsichern. Die Forderung einer Vollständigkeit wäre wohl darum nicht angebracht.

Die Abbildungen, mit denen das Buch ausgestattet ist, sind sehr verschiedenwerthig. Dies schon desshalb, weil sie nur zum Theil Originale sind; aber auch unter den *Edinger*schen Bildern selbst scheint mir ein auffallender Unterschied zu herrschen: die vielen älteren schematischen Illustrationen des III. Abschnittes sind jedenfalls nicht auf der Höhe der sorgfältiger gezeichneten, neuen Textbilder des vergleichend anatomischen Theiles. Was vollends die Schnitte durch das menschliche Grosshirn betrifft, so stehen sie weiter als beispielsweise die Figuren in *Déjerine*'s „Anatomie des centres nerveux" von dem Ideal entfernt, die Anschauung des Präparates zu ersetzen. Doch muss hervorgehoben werden, dass *Edinger* selbst im Text des öftern betont, dass das hirnanatomische Studium nur dann erspriesslich ist, wenn es an Hand von macroscopischen und microscopischen Betrachtungen am Präparat betrieben wird.

Aerzten und Studirenden, die nach diesem Plan sich in der Hirnanatomie orientiren wollen, können *Edinger*'s Vorlesungen warm empfohlen werden. Präparate aber sind nothwendig. Ohne ihre Beihülfe wird auch die Lectüre eines so trefflich geschriebenen Buches nicht nachhaltend befriedigen. *Veraguth* (Zürich).

Traité pratique des maladies de l'enfance.

Par *A. d'Espine* et *C. Picot*. Sixième édition entièrement refondue du Manuel des maladies de l'enfance. Librairie J. B. Baillère et fils. Paris 1899.

Aus dem bekannten und sehr geschätzten „Manuel des maladies de l'enfance" unserer Genfer Collegen ist nunmehr ein „Traité pratique des maladies de l'enfance" geworden und dementsprechend ist das Format des Buches vergrössert, der Druck verbessert worden.

Vor 23 Jahren ist die erste Auflage erschienen; heute ist es die sechste, welche sich einführt und mit Stolz dürfen sich die Verfasser sagen, dass ihr Werk mit jeder Auflage gewonnen und jeweilen mit den Fortschritten der Wissenschaft Schritt gehalten hat.



In der jetzigen Form entspricht das Buch dem, was in der deutschen Litteratur die Lehrbücher von *Henoch*, von *Baginsky* und von *Vogel-Biedert* bieten. Mit seinen ca. 1000 Seiten ist es dem Studirenden wie dem practischen Arzt ein werthvoller Rathgeber. Die grosse Erfahrung der Verfasser bekundet sich auf das Deutlichste in den präcisen therapeutischen Rathschlägen, welche mit grosser Vorsicht abgemessen sind.

Das Buch, das concis geschrieben ist, darf warm empfohlen werden; es sticht vortheilhaft ab von den vielen in der Kinderheilkunde in den letzten Jahren erschienenen „Compendien", welche in Folge des zu knapp bemessenen Raumes dem Studirenden und dem in der Praxis stehenden Aerzte nur Ungenügendes bieten können.

Zu der Wahl der neuen Form kann man nur gratuliren. *Stooss.*

Haug's klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie.

Bd. II, Heft 14 und Bd. III, Heft 1—6. Jena 1898/1899.

Blau (Bd. II, pag. 435—502) bespricht die Masernotitis auf Grund von 131 selbst beobachteten Fällen; die Häufigkeit und Wichtigkeit dieser Erkrankung wird gegenüber den diesbezüglichen kurzen und grossentheils unrichtigen Bemerkungen in den Lehrbüchern der Kinderheilkunde ins richtige Licht gerückt. — *Winkler* (Bd. III, pag. 1—75) untersucht „die Beziehungen zwischen einigen Affectionen der Nase wie des Rachens und Augenkrankheiten"; die Nebenhöhlen und ihre Erkrankungen werden namentlich eingehend berücksichtigt; ein grosses Schlusscapitel ist der Therapie gewidmet und enthält eine Beschreibung der zum Theil eigenen, sehr eingreifenden Operationsverfahren. *Breitung* glaubt (pag. 81—88) das Besserhören im Lärm, die Paracusis Willisii, in einer „jeder wissenschaftlichen Kritik standhaltenden" Weise erklären zu können, wenn er annimmt, dass ein „Torpor nervi acustici" der chronischen progressiven Schwerhörigkeit zu Grunde liege und dass der Lärm die Neuronenketten in corrigirender Weise anrege. Er plädirt für die Anwendung der electromotorischen Trommelfellmassage mit „hochfrequenten Erschütterungen" (!?).

M. Kamm (pag. 91—108) referirt über die *Ewald*'schen Experimente der Labyrinthexstirpation bei Tauben und über die sich anschliessende literarische Fehde, sowie über die klinisch beobachteten Fälle von Labyrinthnecrose beim Menschen. — Von *Weil* (pag. 165—182) liegt eine kurze, aber sehr empfehlenswerthe Arbeit vor „über den Scharlach und das Scharlachdiphtheroid in ihren Beziehungen zum Gehörorgan". Nachdem 20 Jahre verflossen sind seit dem Erscheinen der aufsehenerregenden Arbeit *Burckhardt-Merian*'s, war es geboten, die seither über diese Frage gesammelten Erfahrungen und Forschungen wieder in ähnlicher Form zusammen zu stellen und ihre Consequenzen zu ziehen. Verfasser ist dieser Aufgabe gut nachgekommen; er hält sich von aller Uebertreibung fern und sucht noch streitige Fragen auf statistischem Wege der Lösung entgegen zu führen.

Panse (pag. 185—234) bespricht aphoristisch die vergleichende Anatomie, Histologie und Physiologie des Bogengang- und Schneckenapparates der Wirbelthiere; ein grösserer Abschnitt handelt über den Ohrschwindel. *Siebenmann.*

Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten.

Von *Bresgen*. Bd. III, Heft 5—10.

Aus dieser Serie sei namentlich erwähnt: *Flatau:* Die Hysterie in ihren Beziehungen zu den oberen Luftwegen und zum Ohr, und *Winkler:* Ueber Gewerbekrankheiten des Ohres, zwei gründliche, umfangreiche Arbeiten. *Siebenmann.*



Cantonale Correspondenzen.

Acten der schweizerischen Aerzte-Commission.

Sitzung Samstag den 25. Mai 1900, 4 Uhr Nachmittags im Hôtel Euler in Basel.

Anwesend: *Kocher*, Präsident, *Castella*, *d'Espine*, *Feurer*, *Haffter*, *Krœnlein*, *Lotz*, *v. Wyss*, als Gast Director Dr. *Schmid*. Es haben sich entschuldigt: *Morax*, *Munzinger*, *Næf*.

1. Es liegt eine Zuschrift des Departements des Innern vor, betreffend eine Anfrage der kgl. belgischen Regierung, welche eine internationale Conferenz in Anregung bringt behufs Bearbeitung einer die Bereitung und Dosirung der heroischen Arzneimittel gleichmässig für alle Länder festsetzenden Pharmacopöe. Die Anfrage des Departements, ob die Commission die Beschickung einer solchen Conferenz von Seite der Schweiz für zweckmässig halte, wird von dieser einstimmig bejaht unter der Voraussetzung, dass die Nachbarstaaten, mindestens Deutschland und Frankreich, womöglich auch England, ihre Mitwirkung zusagen. Eine Zuschrift dieses Inhalts soll beförderlichst dem Departement eingereicht werden.

2. Der Präses der Verwaltungscommission der Hülfskasse, Dr. *Lotz*, referirt über die im Verlaufe des vergangenen Jahres gewährten Unterstützungen und neu eingegangenen Gesuche. Es hat sich in dieser Beziehung nichts wesentliches geändert und werden daher die bisher gewährten Unterstützungen weiterhin ausgerichtet werden. Einem seither eingegangenen neuen Gesuch wird durch Beschluss der Commission entsprochen.

3. Dr. *Haffter*, Frauenfeld, lenkt die Aufmerksamkeit der Aerztecommission auf den bereits durch eine vom Bundesrath bestellte Commission[1]) durchberathenen Entwurf des schweizerischen Straf- und Civilrechtes, speciell auf Art. 113 des Civilrechtes, welcher als gesetzliches Alter der Heiratsfähigkeit der Frau das zurückgelegte 16., des Mannes das 18. Altersjahr bestimmt, und auf § 112 des Strafgesetzbuches, welches den unzüchtigen Missbrauch von Kindern betrifft und die Altersgrenze, bis zu welcher das Gesetz strafrechtlichen Schutz gewährt, auf 15 Jahre festsetzt. Die beiden Artikel stehen in intimem Zusammenhang; je später die Heiratsfähigkeit z. B. der Frau angesetzt wird, desto länger wird sie gesetzlich gegen Verführung und Missbrauch geschützt bleiben müssen. Nach Meinung des Referenten ist von uns Aerzten der Hebel bei dem civilrechtlichen Paragraphen einzusetzen, und es steht ausser allem Zweifel, dass der Termin der Heiratsfähigkeit des Menschen vom Arzt besser und richtiger bestimmt werden kann, als vom Juristen. Namentlich verlangt Referent einen energischen Protest von Seiten der Aerzte gegen die juridische Auffassung, als ob der Eintritt der ersten Menstruation die Vollendung der Entwicklung des weiblichen Körpers bedeute, dass das zum ersten Mal menstruirte Mädchen heiratsfähig sei, und Hervorhebung der Thatsache, dass schon vom physischen Standpunkte aus (geschweige vom moralischen und nationalöconomischen) es durchaus nothwendig erscheint, dass das Mädchen ihre Regeln mindestens 2 Jahre lang gehabt und aufgehört habe in die Länge zu wachsen, bevor ihr das Heiraten ohne Schaden für ihre und ihrer Nachkommen Gesundheit gestattet werden könne. *Hegar*, der treffliche Kenner des weiblichen Organismus verlangt das zurückgelegte 20. Altersjahr zur Heiratsfähigkeit des Weibes. Referent hält also vor Allem für dringlich, die Herren Gesetzgeber darüber aufzuklären, dass die Reife des weiblichen Körpers nicht auf einen Schlag eintritt, sondern dass die so wichtige und fürs ganze Leben bedeutungsvolle Zeit der Entwicklung sich durch Jahre hinzieht, dass Eheabschlüsse und geschlechtliche Ansprüche (crimineller oder anderer Art) während dieser Zeit eine Unnatur sind, die sich rächen muss. Die Statistik beweist das deutlich. Heiraten unter 20 Jahren rächen sich nicht nur an

[1]) Ein Arzt gehörte dieser Commission nicht an.

den schwächlichen Nachkommen, sondern auch an den Betheiligten selbst. — Zu welchen Gräueln und Absurditäten in der straftrechtlichen Gesetzgebung die juridische Auffassung führt, dass die erste Menstruation das Signal der Geschlechtsreife sei, zeigt Referent an verschiedenen empörenden Abschnitten aus der Commissionalberathung des § 112 des Strafgesetzes. Referent hält es für Pflicht der Aerzte, ihr fachmännisches Urtheil in diesen weitgreifenden Punkten geltend zu machen und zwar im Sinne einer Erhöhung des heiratsfähigen und strafrechtlich geschützten Alterstermines. Er sieht darin ein mächtiges Mittel dem (durch zahlreiche Daten belegten) physischen und moralischen Zerfall unserer sexuell-nervösen Generation entgegenzuarbeiten.

Die Discussion eröffnet Dr. *Schmid.* Er theilt mit, dass die internationale Conferenz in Brüssel sich ebenfalls mit dieser Frage beschäftigte und constatirte, dass in den meisten Staaten das Schutzalter 16 Jahre betrage, im Norden die Grenze höher, im Süden tiefer gezogen sei. Die Konferenz habe eine Erhöhung des Schutzalters auf 18 Jahre gewünscht. Die Minderjährigen stellen die gefährlichste Classe der Prostituirten dar, denn die meisten Ansteckungen kommen durch Minderjährige zustande.

Dr. *Lotz* erklärt seine Zustimmung zu den von Dr. *Haffter* geäusserten Ansichten und wünscht ebenfalls Erhöhung des Schutzalters auf 18 Jahre.

Dr. *Feurer* glaubt vorläufig nicht, dass es möglich sei, für die Schweiz das Alter der Heiratsfähigkeit für die Mädchen höher als 16 Jahre anzusetzen.

Prof. *H. v. Wyss* betont die Abhängigkeit der Dauer des Schutzalters von der Festsetzung des Alters der Heiratsfähigkeit.

Prof. *Krönlein* hält dafür, es sei ein weiteres Studium dieser Frage durchaus erforderlich, bis man dazu schreite, eine Eingabe zu machen. Er möchte vorläufig keine bestimmte Forderung stellen, sondern im Allgemeinen die Bedenken, welche von ärztlicher Seite gegen die betreffenden Paragraphen des Civil- und Strafgesetzbuches vorwalten, zum Ausdruck gebracht wissen. Es wird sich empfehlen, ärztliche Experten für die Commission beizuziehen.

Prof. *d'Espine* wünscht ebenso, dass die Commission im Allgemeinen den Wunsch ausdrücke, das Alter der Protection hinaufzusetzen.

Aus der weiter folgenden Discussion geht hervor, dass die Commission die Anregung von Dr. *Haffter* für sehr wichtig hält und in derselben einen sehr nothwendigen Anstoss erblickt, um die bisher von ärztlicher Seite leider noch viel zu wenig berücksichtigten Bestimmungen der beiden Gesetzentwürfe, soweit sie in das medicinische Gebiet einschlagen, einer gründlichen Prüfung zu unterziehen. Es sollen zu diesem Zwecke eine Commission gebildet und Referenten bestellt werden, die nicht nur die jetzt angeregte Frage, sondern überhaupt jene Materien zu studiren haben und in der nächsten Sitzung die nöthigen Anträge stellen.

4. Prof. *Kocher* macht eine Anregung betreffend Verbesserung der hygienischen Verhältnisse für die Eisenbahnreisenden. Er hat sich neuerdings davon überzeugt, dass im Betrieb der schweizerischen Bahnen noch gröbere Uebelstände mit Bezug auf die hygienischen Verhältnisse der Eisenbahnwagen, welche zum Personentransport dienen, bestehen und dass hierin ein gewisses Zurückbleiben der Schweiz gegenüber andern Ländern, besonders England, besteht. Es handelt sich dabei namentlich um die nothwendige Reinhaltung der Waggons von Staub und Auswurfstoffen, die in den Teppichen und Polstern sich oft derart angehäuft vorfinden, dass eine recht erhebliche Gefahr der Infection für die Reisenden besteht. Anstatt glatter Fussbodenbelege trifft man vielfach dicke Teppiche, die Sitze und Lehnen sind ebenfalls mit staubfangenden und schwer zu reinigenden Stoffen bezogen, anstatt mit glatten, leicht zu reinigenden Ueberzügen. Ueberall finden sich der gründlichen Reinigung sehr schwer zugängliche Nischen und Spalten. Sehr schlimm ist die allerdings noch überall anzutreffende abscheuliche Gewohnheit des Ausspuckens auf den Boden. Richtig construirte Spucknäpfe fehlen ebenfalls. Abhülfe thut also noth und die Commission sollte, wenn immer möglich, in dieser Beziehung Schritte thun.



Director Dr. *Schmid* anerkennt zwar die Richtigkeit der gemachten Ausstellungen durchaus an, glaubt aber, dass in der gegenwärtigen Uebergangsperiode diesbezügliche Forderungen an die Bahngesellschaften, deren Befriedigung nicht unerheblichen Kosten ruft, schwerlich Erfolg hätten. Gehen die Bahnen an den Bund über, so wird es Aufgabe des Gesundheitsamtes sein, in dieser Hinsicht auf energische Abhülfe zu dringen.

5. Dr. *Schmid* erwähnt, dass die Nomenclatur der Todesursachen einer Revision unterstellt wird. Die Sache ist deswegen von Bedeutung, weil im Interesse der Vergleichbarkeit eine Festsetzung für längere Zeit, wenigstens 40—50 Jahre hinaus, erfolgen sollte. Auf seine Anfrage hin entscheidet sich die Commission einstimmig dafür, die lateinische Nomenclatur beizubehalten, da sie bedeutend weniger Anlass zu Missverständnissen gibt, als jede andere. Im Weitern wird die Bestellung einer Specialcommission empfohlen, die die nöthigen Aenderungen und Verbesserungen zu berathen hätte.

Schluss der Sitzung 6½ Uhr.

Der Schriftführer: *H. v. Wyss.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Notizen für die Besucher der Pariser Congresse.** XIII. internationaler medicin. Congress, 2.—9. August. Folgende Congressfestlichkeiten sind vorläufig angesagt:

2. August, Abends: Eröffnungsfeierlichkeit durch den Ministerpräsidenten im Namen der Regierung.

3. August: Abendfest (persönliche Einladung), veranstaltet durch den Congresspräsidenten.

5. August: Empfang der Congressmitglieder im Palais de l'Elysée durch den Präsidenten der Republik.

8. August: Abendfest im Senatspalast und Luxemburggarten, dargeboten durch Bureau und Comitirte des Congresses.

Auch die Stadt Paris wird ein Fest veranstalten. —

Die zu den Familien der Congressbesucher gehörigen Damen — für deren Unterhaltung ein besonderes Damencomité thätig ist — sind überall miteingeladen.

Congrès international de Médecine professionnelle et de déontologie médicale, 23.—28. Juli.

Der Anmeldungstermin ist vom Organisationscomité bis zum 15. Juli verlängert worden. Die Congressmitglieder erhalten 50% Preisermässigung auf den französischen Eisenbahnen und freien Eintritt in die Ausstellung. Die Mitgliedschaftstaxe (Fr. 15. —; c. f. Corr.-Blatt pag. 220 und 354) kann sowohl an den Präsidenten des schweiz. Nationalcomités, Herr Dr. *Ladame*, 20 rue de Candolle, Genf, einbezahlt werden, als direct nach Paris an *M. Masson,* trésorier du Congrès, 120 Boulevard St. Germain.

— **Herbstferiencurse für Studierende in Basel**, vom 23. September bis 13. October.

Programm:

Professor Dr. *Jaquet:* Curs der physicalischen Diagnostik, Montag, Dienstag, Mittwoch, Freitag 8—9½ Uhr.

Practischer Curs der Arzneidispensirkunde mit Receptirübungen, Montag von 6—8 Nachmittags, Mittwoch von 3—5, Samstag 8—10 Vormittags.

Privatdocent Dr. *Rütimeyer:* Microscopisch-chemische Diagnostik, Dienstag 4—6, Donnerstag 3—5.

Privatdocent Dr. *Schwendt:* Otolaryngologischer Curs, Dienstag und Donnerstag 6—7.



Privatdocent Dr. *Hägler:* Chirurg. klinisch-diagnostischer Curs, Montag, Dienstag, Mittwoch, Freitag $9^1/_2$—$10^3/_4$.

Verbandcurs, Montag, Dienstag, Freitag 4—5, Donnerstag $9^1/_2$—11.

Privatdocent Dr. *Egger:* Klinisch-diagnostischer Curs der Nervenkrankheiten, Dienstag, Donnerstag, Freitag 5—6.

Privatdocent Dr. *Hübscher:* Curs der Massage und Heilgymnastik, Montag und Mittwoch 5—6 Uhr, Donnerstag 6—7, Samstag 11—12.

Privatdocent Dr. *O. Burckhardt:* Geburtshülfl.-gynäcologischer Untersuchungscurs, Montag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag 11—$12^1/_2$.

Geburtshülflicher Operationscurs, Dienstag 6—$7^1/_2$, Donnerstag 8—$9^1/_2$, Samstag 10—11.

Dr. *Hallauer*, Assistenzarzt der ophthalmologischen Poliklinik: Ophthalmolog. Curs, Dienstag 11—12, Donnerstag 5—6.

Dr. *E. Veillon*, Assistenzarzt der chirurg. Klinik: Chirurgischer Operationscurs, Montag, Dienstag, Donnerstag, Freitag 2—4.

Dr. *Oppikofer*, Assistenzarzt der oto-laryngol. Klinik: Otolaryngol. Curs, Mittwoch und Freitag 6—7.

Inscriptionslisten liegen auf beim Portier des Bürgerspitals.

Weitere Auskunft ertheilt: Dr. *Otto Burckhardt*, Docent der Gynäecologie, Spitalstrasse, Basel.

— Soeben ist der **erste Jahresbericht der Zürcherischen Heilstätte für Lungenkranke in Wald** erschienen. Nachdem am 13. Juni 1894 das Initiativ-Comité mit der Sammlung der erforderlichen Mittel begonnen hatte, konnte im Frühjahr 1897 mit dem Bau angefangen werden. Die Anstalt, die Anfangs November 1898 dem Betrieb übergeben werden konnte, bietet für 90 Patienten Raum. Sie besteht aus je einem Pavillon für die männlichen und die weiblichen Kranken, und, zwischen diesen und um 6 m zurückgelagert, dem Verwaltungsgebäude. Jeder Pavillon besteht aus 3 Stockwerken. Südwärts vom 2 m breiten Corridor liegen die Krankenzimmer zu 1, 2, 3 und 4 Betten. Auf das einzelne Bett fallen 21—41 m^3 Luftraum. Im Parterre befindet sich ein Gesellschaftsraum. Lingerie, Schwesternzimmer, Bäder, Douchen, Closets, sind nach der Nordseite verlegt. Im Souterrain befinden sich Desinfectionsapparat, Waschküche, Glätterei, Vorrathskammer, Leichenraum und eine Werkstätte. Im Verwaltungsgebäude haben Arzt und Verwalter ihre Wohnung; ausserdem sind Speisesaal, Office, Lingerie und Verwaltungsräume in demselben untergebracht worden. Für die Freiluftcur dienen drei Liegehallen, je eine vor den drei Gebäuden; die mittlere, 3 m breit, liegt vor dem Speisesaal, über der Küche und dem Heizraum (ob die Patienten durch den Küchegeruch nicht incommodirt werden?). Für die Fussböden kamen eichene Riemen zur Verwendung, die täglich feucht aufgenommen und alle zwei Wochen gewichst werden. Die Mauern sind mit Ripolin (einer Art Emailfarbe) bestrichen, das sich sehr gut bewährt hat.

Die Anstalt hat Acetylengasbeleuchtung. Die Kosten sind leider beträchtlich und die Bedienung der Apparate ist für den damit Betrauten nicht ganz ohne Gefahr. Die Beleuchtung ist aber prachtvoll. Die Abtritte haben sämmtlich Unitas-Closets, aus denen die Fäcalien in Fosses Mourras geleitet werden. Die Ableitungen aus den Fosses nehmen dann die übrigen Abwässer aus der Küche, den Bädern, Ausgüssen auf, und münden in einen entfernt liegenden Holzkasten, der zugleich durch eine Zweigleitung die von der Acetylengasanlage stammende Kalkmilch zugeführt erhält. Da findet nun eine innige Vermischung und Desinfection statt; das Gemisch fliesst in geschlossener Leitung weiter, passirt zwei Klärbassins und ergiesst sich endlich in einer tiefen, etwa ein Kilometer entfernten Waldschlucht in ein kleines Gewässer.

Die Kosten des Baues, mit Einschluss des Areales und der Möblirung, beliefen sich auf rund 550,000 Fr., d. h. ca. 6000 Fr. pro Bett. Ursprünglich wurde für die Anstalt ein Arzt vorgesehen; es stellte sich jedoch heraus, dass bei vollbesetztem Hause



die Arbeitslast zu gross ist. Die Oeconomie der Anstalt besorgt ein Verwalter. Die Pflege der Kranken liegt in den Händen von drei Schwestern vom rothen Kreuz. Das Personal besteht aus zwei Köchinnen, sieben Dienstmädchen, zwei Wäscherinnen, einer Glätterin, einem Heizer und einem Gärtner.

Bis zum 31. December 1899 wurden 319 Patienten in die Anstalt aufgenommen mit 28,784 Verpflegungstagen; entlassen wurden 255. Davon mussten 25 nach kurzer Zeit wegen zu weit vorgeschrittener Affection entlassen werden. Die Aufnahmscommission besteht aus zwei Aerzten der Directionscommission und dem Anstaltsarzte; sie entscheidet ausschliesslich auf ein vom Hausarzte auf detaillirtem Formulare ausgestelltes Zeugniss. Die durchschnittliche Curdauer betrug 104 Tage. Das Kostgeld schwankte von 2—5 Fr. je nach den Vermögensverhältnissen. Der Krankentag kommt die Anstalt auf Fr. 3,02 zu stehen.

Von Interesse ist ferner die Ansicht des Anstaltsarztes in Bezug auf Ansteckungsgefahr in der Anstalt, da von mancher Seite Bedenken geäussert wurden über die Zweckmässigkeit des Zusammenlebens von Schwerkranken mit solchen, die nur an einer leichten Lungenerkrankung laboriren oder bei welchen die tuberculöse Natur der Krankheit überhaupt noch fraglich erscheint. „Eine Ansteckung von Mensch zu Mensch," sagt er, „hat Unreinlichkeit und Unvorsichtigkeit mit dem Auswurf zur unerlässlichen Vorbedingung. Wo auf den Boden oder ins Taschentuch gespuckt wird, wie etwa in Wirthschaften oder Fabrikräumen, oder in Sommerfrischen, die zwar in ihren Prospecten Lungenkranke zurückweisen, deren Clientel aber, wie Verf. mehr als einmal gesehen hat, zu einem grossen Theil aus heimlichen Schwindsüchtigen besteht, oder endlich in den Wohn- und Schlafräumen des eigenen Heims der Phthisiker, in Eisenbahncoupés etc., da liegt für den Gesunden und für den Leichtkranken eine unleugbare Gefahr. Aber bei der grossen Reinlichkeit, die in den Sanatorien herrscht, dürfte die Aussicht auf Ansteckung recht gering und sicher nicht grösser sein, als sie es durchschnittlich in unserem Leben überhaupt ist; denn wenn auch hier die Lungenkranken nicht so gehäuft leben, wie in der Anstalt, so ist dafür ein undisciplinirter und unreinlicher Phthisiker gefährlicher als hundert saubere. Ausserdem werden den Kranken besondere Zimmer angewiesen, je nachdem ihr Auswurf ansteckend ist oder nicht. Ein eigenes Schlafzimmer, das nie zu anderen Zwecken benutzt worden ist, steht den Prophylactikern zur Verfügung. So weit thunlich wird auch auf der Liegehalle Rücksicht darauf genommen. Der Auswurf wird ausschliesslich in Spucknäpfe entleert, die täglich desinficirt werden. Die schmutzige Wäsche wird in einem Sacke aufbewahrt, und kommt in diesem jede zweite Woche in die Waschküche. Die Zimmerböden werden jeden Morgen feucht aufgenommen, die Betten alle 14 Tage mit frischer weisser Wäsche bezogen. Nach der Entlassung von Schwerkranken oder nach Todesfällen findet eine sorgfältige Desinfection des Zimmers und des Bettes statt. Das Essgeschirr wird nach jeder Mahlzeit in heisser Schmierseifelösung gereinigt. Bei dieser Sorgfalt haben wir in unserer Anstalt niemals eine Uebertragung constatirt, eine Erfahrung, die mit den in anderen modernen Krankenhäusern gemachten ganz übereinstimmt."

Was die Kost anbelangt, so erhalten die Kranken täglich sechs Mahlzeiten: Morgens Milchkaffee mit Käse oder Butter; ½11 Uhr Milch mit denselben Zulagen; 1 Uhr Suppe, Fleisch, zwei Gemüse und Sonntags Dessert; 4 Uhr Milchkaffee; 7 Uhr Suppe, Fleisch (einmal wöchentlich Mehlspeise) und Gemüse; 9 Uhr Milch. Alcoholische Getränke werden den Patienten nicht oder nur ganz ausnahmsweise als Medicament verabreicht. Medicamente werden wenig gebraucht. Für die Anwendung des kalten Wassers stehen in den beiden Pavillons zwei gut eingerichtete Douchen zur Verfügung.

— Die **Verunreinigung des Ichthyols,** welche nach *Grote* 4—5,3% Ammonsulfat im Ammon. sulfoichthyolic., 2,4—4,6% Natriumsulfat im Natr. sulfoichthyolic. und bis zu 8,8% fremder Säuren im Acid. sulfoichthyolic. beträgt, bedingt zum Theil dessen unvollkommene Löslichkeit in Aetherweingeist, wobei eine beträchtliche harzige Ausscheidung stattfindet, welche Glas und Pinsel beschmutzt.



Nach neueren Versuchen mischt sich das jetzige Handels-Ichthyol sehr gut und in allen Verhältnissen (10—50% und mehr) mit Vasaponum liquidum, eine neutrale, reizlose, die Resorption beträchtlich steigernde, ölartige Flüssigkeit. *B. A. S.*

Ausland.

— **XVIII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden**, 18.—22. April. (Fortsetzung.) Zur Function des Magens. *Strauss* (Berlin). Vortragender weist nach, dass der osmotische Druck des Mageninhalts unterhalb desjenigen des Blutes liegt. Er entspricht meistens einer Gefrierpunkterniedrigung von $\Delta = -0{,}38^0$ bis $\Delta = -0{,}44^0$. In seltenen Fällen liegt er tiefer als $-0{,}32^0$ und höher als $-0{,}55^0$. Im Experiment lag er zwischen $-0{,}32^0$ und $-0{,}37^0$.

Pathologische Steigerungen kommen vor, wenn Milchsäure im Magen ist (bis $-1{,}11^0$). Da in diesen Fällen die Steigerung der Gefrierpunktserniedrigung grösser ist, als sie durch die vorhandene Milchsäure erklärt wird, so muss in solchen Fällen eine Ansammlung von bisher noch nicht genauer studirten Molecülen statt haben. Pathologische Erniedrigungen des Gefrierpunkts hat Vortragender bei einigen Fällen von „larvierter Hyperacidität“ beobachtet und erklärt das Zustandekommen derselben durch das Vorhandensein einer „Hydrorrhoea gastrica“. — Sobald der osmotische Druck des Magens die normale Höhe erreicht hat, bleibt er bis zum Schluss der Verdauung constant und bei der Zufuhr von gastrohypertonischen Lösungen erscheint freie Salzsäure erst wenn D erreicht ist. Die Regulirung des osmotischen Drucks des Mageninhalts dient dem Organismus als Schutzvorrichtung, die einerseits eine Schädigung des Darmes, andererseits eine plötzliche Steigerung des osmotischen Drucks in den Gewebssäften zu verhüten vermag. Diese Schutzvorrichtung hat jedoch eine Grenze, denn es gelingt im Thierexperiment durch Zufuhr unmässiger Quantitäten von Kochsalz eine Steigerung des osmotischen Drucks des Blutes zu erzwingen, die zwischen $-0{,}61^0$ und $-0{,}73^0$ schwankt; beim Menschen konnten in der Milch, deren Δ als Indicator für das Δ des Blutes angesehen werden darf, in einigen Fällen geringfügige Steigerungen des osmotischen Drucks der Gewebssäfte durch die Zufuhr grosser Mengen von Kochsalz nachgewiesen werden. Da die beim Thiere erzeugten enormen Steigerungen des osmotischen Drucks des Blutes ohne eine Spur von urämischen Erscheinungen verliefen, so beweisen diese Untersuchungen, dass hohe Steigerungen des osmotischen Drucks des Blutes nicht nothwendig zur Urämie führen müssen. Trotzdem glaubt der Vortragende, dass man das Zustandekommen plötzlicher Steigerungen des osmotischen Drucks im Blute auf dem Ernährungswege möglichst verhüten soll und zwar ganz besonders bei ungenügender Nierenfunction. Lösungen von hoher moleculärer Concentration, z. B. concentrirte Zuckerlösung, alcoholische Getränke, können unter Umständen zur Verdünnung des Mageninhalts oder zur Verbesserung der Resorption Verwendung finden, doch sind sie bei motorischer Insufficienz des Magens zu vermeiden, da sie durch Vermehrung des Flüssigkeitsinhalts des Magens die Motilität belasten. Auch für die Beziehungen gewisser Mineralwässer zum Magen verdient der osmotische Druck neben andern Momenten Beachtung. In den Fäces hat Vortragender Werthe für Δ gefunden, die zwischen $-0{,}5^0$ und $-1{,}20^0$ schwankten.

Diagnostische und therapeutische Bemerkungen zum chronischen Magengeschwür. *Agéron* (Hamburg). Auf Grund der Beobachtung an 37 Fällen von chronischem Ulcus ventr., von denen 30 Fälle durch starke Blutungen ausgezeichnet waren, 7 Fälle operirt werden mussten, so dass also die Existenz eines Ulcus nachgewiesen war, kommt der Vortragende zu dem Schluss, dass es möglich ist, die Diagnose auf chronischen Ulcus aus folgenden immer wiederkehrenden Symptomen mit Sicherheit zu stellen.

Der constante Schmerz, meist localisirt auf die Pylorus-Gegend, von wechselnder Intensität, Monate und auch oft Jahre dauernd, sodann die Uebelkeit und das Erbrechen.

Objective Symptome sind: Sackartige Erweiterung des Magens, Herabsetzung seiner motorischen Leistungsfähigkeit bis zur totalen Aufhebung; endlich Hyperchlorhydrie. —

In allen 37 Fällen waren diese subjectiven und objectiven Symptome mit absoluter Sicherheit vorhanden. —

Die Therapie des Ulcus chron. besteht in absoluter Ruhecur; die Diät nur aus Milch, Bouillon mit Eidotter und besonders in der Darreichung grosser Mengen Zucker.

Nothwendig sind regelmässige Ausspülungen des Magens mit nachheriger Eingiessung von Dermatol und Orthoform. Vortragender suspendirt diese Medicamente in reinem Leinöl, wodurch ausgezeichnete Erfolge erzielt wurden.

Zu verwerfen sind das Carlsbader Salz und Peptone, weil dadurch die Transsudation gesteigert wird; ferner Argent. nitr.

Wenn die Stagnation des Mageninhaltes unter solcher Behandlung nicht nachlässt und das Körpergewicht dauernd sinkt, muss die Stenose am Pylorus beseitigt werden und die operative Behandlung (Gastroenterostomie) an die Stelle der conservativen treten.

Beiträge zur Aetiologie und Pathogenese der acuten Verdauungsstörungen im Säuglingsalter. *Sonnenberger* (Worms). Bei vielen Verdauungsstörungen im ersten Alter spielt die Intoxication eine Rolle und diese Intoxication kommt um so leichter zu Stande beim Säugling, da gerade in diesem Alter die Verdauung und deren Functionen das Zustandekommen der Vergiftungen sehr begünstigen. Im Gegensatz zu den bacteriellen Intoxicationen, die bei schweren Verdauungsstörungen im Kindesalter eine Hauptrolle spielen, hat Vortragender eine Krankheitsrubrik, die rein chemische Milch-Intoxication, aufgestellt. Dieselbe kommt als Ursache der Verdauungsstörungen künstlich ernährter Säuglinge besonders häufig vor. Ihre Entstehungsweise basirt ausser der erwähnten eigenthümlichen Beschaffenheit von den kindlichen Verdauungsorganen auf der Thatsache, dass die Milch Secret und Excret ist und dass in einer grossen Reihe gangbarer Futtermittel und Futterweisen pflanzliche Alcaloide, Glycoside und ähnliche mehr oder weniger giftige Stoffe vorhanden sind, die um so leichter in die Milch übergehen, als die pflanzenfressenden Thiere Gifte in ungleich grosser Menge unbeschadet ihrer Gesundheit vertragen können, ohne zu erkranken, als fleischfressende Thiere oder der Mensch. Insbesondere findet dies zur Zeit der Lactation statt, wo ein Theil der Gifte in der Milch wieder ausgeschieden wird. Diese Gifte verursachen oft sehr schwere Verdauungsstörungen der Säuglinge, die insbesondere unter dem Bilde einer Gastroenteritis acuta verlaufen können. Mehr auf viele für die künstliche Säuglingsernährung, die Production der zu dieser geeigneten Milch und das Verfahren zur Vermeidung dieser Schädlichkeiten hochwichtigen Frage einzugehen, behält sich Vortragender vor und fordert die Kliniker auf, weitere Beobachtungen darüber anzustellen.

Eine eigenartige Lähmungserscheinung bei Hysterie. *Pick* (Friedel), Prag, hat einen Patienten beobachtet mit linkseitiger Hemianästhesie und vollständigem Verlust des Muskelgefühls auf dieser Seite. Daneben bestand noch Herabsetzung der Muskelkraft links. Der Patient konnte den Arm nur bis zur Schulterhöhe heben, und während der Druck der rechten Hand am Dynamometer 50 Kilos ergab, erreichte die linke nur 15. Bei geschlossenen Augen war Pat. absolut ausser Stande, die geringste Bewegung mit dem linken Arme auszuführen. Passive Bewegungen mit dem linken Arme wurden gar nicht wahrgenommen und konnten mit dem rechten Arme nicht nachgeahmt werden. Dagegen wurden mit dem rechten Arm ausgeführte passive Bewegungen sofort mit dem linken Arm nachgeahmt, den Pat. sonst spontan nicht bewegen konnte. Diese Erscheinung, die *Pick* als Parallelokinesie bezeichnet, ist bisher nicht beschrieben worden; einzig hat *Anton* dieses Symptom in drei Fällen von Läsion der motorischen Zone beobachtet; dieser Autor betont aber ausdrücklich, vergeblich bei Hysterie darnach gesucht zu haben. Das Verhältniss dieser Erscheinung zu den motorischen Lähmungen ist gleich wie dasjenige der transcorticalen Aphasie zu den Sprachstörungen.



Eine einfache Methode, um beim Röntgenverfahren die wahre Grösse der Gegenstände zu ermitteln. *Moritz* (München). Die Schattenprojectionen, die man beim Röntgenverfahren von den Gegenständen bekommt, sind wegen der Divergenz der Strahlen immer vergrössert, ohne dass der Grad dieser Vergrösserung bei Gegenständen, deren Entfernung von der Röhre und dem Projectionsschirm nicht genau bekannt ist, in einfacher Weise zu bestimmen wäre. Einen Schatten, der die gleiche Grösse hat, wie der schattenwerfende Gegenstand, erhält man nur, wenn die Lichtstrahlen, die auf den Gegenstand fallen, parallel sind, wie dies bei den Sonnenstrahlen annähernd der Fall ist. Man kann jedoch die wahre Grösse eines Gegenstandes in der Weise ermitteln, dass man die Röntgenröhre genau senkrecht unter seinem Umriss hinbewegt und dabei nur den senkrecht auf den Gegenstand fallenden Strahlenbündel berücksichtigt. Zu diesem Zweck wird der Gegenstand, resp. der Patient auf einen Tisch gelegt. Unter demselben befindet sich die Röntgenröhre, über demselben der fluorescirende Schirm. Schirm und Röhre sind fest mit einander verbunden und nach allen Richtungen beweglich. Der von der Anticathode senkrecht auf den Schirm fallende Strahl ist durch einen kleinen Bleiring markirt. Die Röhre wird nun hin und her bewegt, bis der Schatten des Ringes den Rand des Schattens des untersuchten Gegenstandes berührt. Mit Hülfe einer Markirvorrichtung wird dieser Punkt auf Pauspapier markirt, und so werden nacheinander die einzelnen Punkte des Umrisses festgestellt. Auf diese Weise gelingt es, in wenig mehr als 1/2 Minute einen Umriss des Herzens aufzunehmen, der, wie die Controlversuche ergeben haben, der Wirklichkeit genau entspricht.

Verhalten und Reactionen der Harnsäure in Lösungen. *His* (Leipzig) hat in Verbindung mit *Paul* Versuche über die Löslichkeit der Harnsäure und ihrer Salze angestellt. Bei gewöhnlicher Temperatur ist Harnsäure weit weniger löslich, als man früher annahm (1 : 34,000). Eine heissgesättigte Lösung ist nämlich übergesättigt; die Harnsäure befindet sich darin nicht eigentlich gelöst, sondern in einer Art gequollenen Zustandes, und erst nach langem Stehen geht sie in eine eigentliche Lösung über unter Ausscheidung des Ueberschusses. Zusatz von Natronsalzen erhöht die Löslichkeit des harnsauren Natrons nicht; ebenso wird es in Gegenwart von Kalium- oder Lithiumsalzen nicht leichter löslich Die Darreichung von Kali- resp. Lithiumsalzen zur Lösung von Darmsäuren-Concrementen findet dementsprechend in der theoretischen Forschung keine befriedigende Stütze. (Fortsetzung folgt.)

— In **unser Aller eigener Sache** lautet der Warnruf der B. kl. W. folgenden Inhaltes: In den letzten Tagen ist uns eine Notiz zugegangen „der Centralstelle für Staubbeseitigung in Wohnungen, Schulen, Arbeitsstätten und Verkehrsräumen“, in welcher ein staubfangender Oelanstrich „Dustless“ empfohlen wird. Die Sache mag empfehlenswerth sein, wir haben darüber kein eigenes Urtheil. Worüber aber nicht nur wir, sondern Jedermann sein verdammendes Urtheil hat und haben muss, das ist ein Unfug, der sich diesen Sommer aller Orten breit macht und uns auf Schritt und Tritt belästigt und bedroht: die Unsitte der Schleppen an den Damenkleidern, eine Modethorheit, die geradezu Allem Hohn spricht, was die Aerzte und Hygieniker seit Jahren über die Schädlichkeit des Staubes und des Strassenschmutzes predigen. Wenn man sieht, wie eine Dame ganze Wolken von Staub aufwirbelt, welcher Schmutz an der Unterseite der Röcke sitzt, den die Schönen mit sich herum und in ihre Behausung schleppen, und welchen Gefahren sie damit sich und ihre Angehörigen aussetzen, wenn man bedenkt, was alles in den letzten Jahren über die Verbreitung infectiöser Keime, vor allem der Tuberkelbacillen durch den Staub und eingetrockneten Auswurf geschrieben und gesprochen ist, und dass das Alles vor dem Tyrannen Mode in den Wind gesprochen und verweht ist, so möchte man an der Einsicht der Menschen verzweifeln und mit dem bekannten Hauspoeten ausrufen: „Der Mohr bleibt schwarz, der Thor bleibt dumm, das ist ihr Privilegium“. Wenigstens sollten doch die Männer und vor Allem die Aerzte mit aller Entschiedenheit den Kampf gegen diese Unsitte aufnehmen und wenigstens soviel durch-



setzen, dass die Damen auf der Strasse und vor Allem auf der Reise sog. fussfreie Kleider trügen. Aber leider ist der Herr der Schöpfung, was die äussere Erscheinung seiner besseren Hälfte anbetrifft, meistens mehr wie unselbstständig, und so fürchten wir, dass diese Mode, wenn sie anhält, achtlos und gewissenlos das im Grossen einreisst, was wir mit Mühe im Kleinen aufbauen! Hoffen wir, dass diese Zeilen einem der grossen Pariser Modekünstler zu Gesichte kommen, der für das nächste Jahr wieder kurze Kleider decretirt. Das ist der einzige Weg, hier Abhülfe zu schaffen.

(Berl. klin. Wochenschr. N. 21.)

— Unter dem Gesammttitel „Atlas der Fortschritte in Röntgenphotographie“ ist als „Ergänzungsheft“ von Prof. *M. Schede* in Bonn eine Monographie **über angeborne Hüftgelenk-Luxationen**, mit 43 typischen Röntgenbildern erschienen. Die Arbeit ist nicht nur sehr instructiv, lehrreich, bisher Bekanntes zusammenfassend, sondern bringt auch neue Anschauungen, neue Gedanken. Auf die bekannten *Hoffa*'schen und *Lorenz*'schen Ideen fussend, behandelte *Schede* seit Jahren schon seine ersten Patienten und machte, wie jene, auch die Erfahrung, dass Luxationen, die man geheilt glaubte, nach kurzer Zeit des „Gehenlassens“ wieder luxirten. Schon *Fritz Lang* in München hatte gefunden, dass die ursprünglich empfohlene Stellung des reducirten Schenkels in „Rotation nach aussen“ das Gelenk ungünstig beeinflusse und hatte er schon eine Rotationsstellung nach innen empfohlen, so macht nun *Schede* darauf aufmerksam, was an dieser nachtheiligen Wirkung der Aussen-Rotation Schuld sei: eine häufig ausgeprägte Torsion des obersten Fermurendes. Daraus entstehe die Schwierigkeit, dass trotz richtiger Reposition und richtiger Rotation nach innen, doch nach und nach wieder von selbst eine Rotation nach aussen und so ein Ausgleiten des Gelenkkopfes nach vorn oder vorn und aussen vorkomme. Diese Torsion, Verdrehung des obersten Femurendes, wobei also der Gelenkkopf nicht medial zum Trochanter steht, sondern mehr oder weniger vor — selbst lateral, verursacht nach *Schede* das gefährliche Auswärtsrollen, und er kam auf die Idee, in solchen Fällen diese schlimme Stellung zu verhüten, die „Verdrehung“ zu corrigiren, indem er die lineare subcutane Osteotomie des Femur machte. Anfänglich machte *Schede* die Operation unmittelbar unterm Trochanter, in letzter Zeit aber im untern Drittel femoris, und hat so in früher misslungenen Fällen eine gute und bleibende Gelenkstellung erzielt.

Seine anatomischen und therapeutischen Deductionen sind im Original sehr überzeugend, rationell und es sollte jeder Arzt oder Orthopädist und Chirurg sie studiren, wenn er dieses oft so schwere Leiden in Behandlung nehmen will. *(H.)*

— **Chloroformwasser,** das bei Magenkrankheiten fermentativen Ursprungs und bei Magengeschwür trefflich wirkt, — mit oder ohne Zusatz von Bismuth — wird oft wegen des Benzinähnlichen Geschmackes vom Kranken zurückgewiesen. In diesem Falle empfiehlt *Bock*-Berlin Zusatz von Ol. Menthæ pip., also z. B. rp. Chloroformii 1,0; Aq. 200,0; Bismuth. subnitr. 0,5; Ol. Menth. pip. guttas II. M. D. S. Umgeschüttelt stündlich 1 Esslöffel voll. —

Briefkasten.

Prof. *Roux*, Lausanne: In Ihrem Votum zum Projecte einer schweizerischen Aerztekammer in der ärztlichen Gesellschaft des Cantons Waadt am 5. Mai 1900 (Revue médicale Nro. 6, pag. 344) sagen Sie: „Les sociétés médicales de la Suisse allemande sont plus nombreuses que les nôtres, parcequ'elles comptent beaucoup de pharmaciens.“ Sie müssen mir gestatten, diesen Nachsatz als entschiedenen Irrthum zu berichtigen. Sie dachten vielleicht an den medicinisch-pharmaceutischen Bezirksverein Bern; die cantonalen Vereine aber, welche hier einzig in Frage kommen, enthalten in den meisten deutsch-schweizerischen Cantonen nur ärztliche Mitglieder. Die genauen Zahlen werde ich für nächste Nummer beschaffen. Besten Gruss. *E. H.*

An die Herren Universitätscorrespondenten: Bitte um gefl. Zustellung der Studentenfrequenz.

Dr. *F. K.* in Basel: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Schnyder*, a. Oberfeldarzt. Necrolog erscheint in nächster Nummer.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 14. XXX. Jahrg. 1900. 15. Juli.

Original-Arbeiten.

Neuere Wandlungen im ärztlichen Stande.

Vortrag, gehalten bei der Versammlung des ärztlichen Centralvereins am 25. Mai 1900 von Prof. **Friedrich Müller**, Basel.

M. H. Wir leben in einer merkwürdigen Zeit, unstreitbar einer Zeit raschen Fortschrittes auf vielen Gebieten. Alte Einrichtungen und Anschauungen, die für die Ewigkeit gebaut schienen, werden eingerissen und durch neue ersetzt, von denen wir nicht immer das Vertrauen haben, dass sie so lange Bestand halten werden als die alten. Bei der rapiden Entwicklung der modernen Cultur wird derjenige, welcher nicht mit fortschreitet, im Concurrenzkampf unerbittlich erliegen.

Mit Stolz können wir behaupten, dass unser Fach, die Heilkunde, an dem Fortschritt des letzten Jahrhunderts rüstigen Antheil genommen hat; und wer bereits einige Jahrzehnte lang die Entwicklung der Medicin sehenden Auges verfolgt hat, der weiss, wie oft er die Grundanschauungen hat umändern, wie sehr er hat seine Kenntnisse erneuern müssen.

Wenn wir vergleichen, was zu unserer Väter Zeit der Medicinstudirende hat an Wissensstoff bewältigen müssen, so erscheint uns dies gering gegenüber der Menge der Kenntnisse, die heutzutage von dem Studenten verlangt wird, und das Bewusstsein, dass diese nur mit Aufwand des äussersten Fleisses zu erwerben möglich ist, hat auch die studirende Jugend bereits durchdrungen; nicht mit Unrecht gelten die Mediciner auf den Universitäten als die fleissigsten Studenten, als „Streber“.

Hat etwa der alte Arzt kürzere Zeit studirt als der junge? Nein; wir sehen im Gegentheil, dass er mit Einschluss der früher noch obligaten Reisen nach Prag,



Wien und Paris, eher längere Zeit auf seine Ausbildung verwandt hat, als dies heutzutage Sitte ist. Seine Ausbildung musste demnach eine gründlichere, rundere sein; der Arzt kam fertiger in die Praxis als jetzt.

Würden wir in allen Specialfächern, die sich neu entwickelt haben, dieselbe gründliche Durchbildung verlangen, wie dies vor 50 Jahren in dem Hauptfach, der innern Medicin, möglich und üblich war, so würde das Studium um Jahre verlängert werden müssen, und dies ist thatsächlich in den skandinavischen Ländern durchgeführt; vielleicht zum Heil der Kranken, kaum aber zu dem der Aerzte, denn es liegt etwas Unnatürliches darin, die Hälfte des ganzen, kurzen Lebens nur auf die Vorbereitung zum Beruf zu verwenden, und es gibt ein Alter, um die Mitte der zwanziger Jahre, wo der junge Mann gebieterisch den Wunsch hat, nicht mehr auf der Schulbank zu sitzen, sondern nutzbringend seine Kräfte anzuwenden, nicht was zu werden, sondern was zu sein.

Wenn wir also die junge Aerztegeneration nicht zu dilettantenhaften Vielwissern erziehen wollen, die nirgends gründlich Bescheid wissen, sollte man dann nicht am besten die Specialfächer drangeben? Das wäre ein Unrecht, denn gerade diese, die Augenheilkunde, die Pædiatrie, Dermatologie, die Ohren- und Kehlkopf-Heilkunde, die Bacteriologie haben sich in den letzten Jahrzehnten zu einer Blüthe entwickelt, welche für die Praxis die schönsten Früchte trägt.

Aber eines können wir erstreben und verlangen, dass sich die Lehrer aller dieser zahlreichen Specialfächer (und ebenso auch diejenigen der Hauptdisciplinen) auf das Nothwendige beschränken, auf diejenigen Dinge, welche der practische Arzt später verwenden muss, dass sie in ihrem Unterricht nicht alles das für nothwendig halten, was ihnen selber interessant erscheint. Manche Feinheiten der neurologischen Diagnostik, ferner manche Operationen, wie die des Staars, der Eierstockstumoren, brauchen nicht Gemeingut aller Aerzte zu werden; bei diesen Dingen hat der Kranke immer noch Zeit, die Specialklinik der nächsten Stadt aufzuzuchen; aber die geburtshülflichen Eingriffe, die Bruchoperation, die Tracheotomie, die Behandlung der Mittelohreiterung muss jeder beherrschen. Der Lehrer wird stets dessen eingedenk bleiben müssen, dass er nicht Specialärzte auszubilden, sondern allgemeingebildete practische Aerzte heranziehen soll; die Ausbildung zum Specialarzt darf erst einsetzen, wenn das Universitätsstudium abgeschlossen ist.

Es ist heutzutage in manchen grossen Städten Sitte geworden, dass jeder junge Arzt sich einem Specialgebiet zuwendet und auf seinem Schild sich Specialist nennt; und das Publicum unterstützt wohl auch diese Richtung, indem es jeden angehenden Arzt fragt, welchem besondern Fach er sich denn zuwenden wolle. Dem aufmerksamen Beobachter kann es aber nicht entgehen, dass mancher dieser jungen Collegen sich nur desshalb einer Specialität in die Arme wirft, weil er sich nicht sicher genug fühlt, den ganzen Menschen zu behandeln.

Gewiss, Specialärzte sind nöthig, aber die Zahl der wirklich nothwendigen Specialisten ist nicht gross und wir sehen, dass ihrer in manchen Städten schon mehr sind, als dem Bedürfniss entspricht.

Fragen wir uns aber umgekehrt, ob denn die Zahl der wirklich gut und gründlich durchgebildeten practischen Aerzte zu gross ist, ob auch ein Ueberfluss an



vertrauenswerthen Hausärzten besteht, so kann man unbedenklich mit „nein" antworten.

Der Hausarzt wird aber immer der wichtigste Vertreter des ärztlichen Standes sein, und seine segensreiche Thätigkeit als Berather der Familien kann niemals auch durch den geschicktesten Specialisten ersetzt werden; ich stehe nicht an, in ihm wie auch in dem allseitig thätigen und tüchtigen Landarzt, der ganz auf sich selbst angewiesen ist, das Ideal des Arztes zu erblicken.

Sollte uns die Zukunft eine immer weiter gehende Zersplitterung des ärztlichen Berufes in einzelne Sondergebiete bringen, so würde dies wohl kaum als ein Vortheil zu betrachten sein, denn der menschliche Organismus, den wir zu behandeln haben, bleibt ein untheilbares Ganzes. Hier gilt es also mehr zu sammeln, als zu trennen; doch soll nicht vergessen werden, anzuerkennen, dass solche Bestrebungen sich auf einigen Specialgebieten bereits geltend gemacht haben: ist doch die Otologie heutzutage grossentheils mit der Laryngo- und Rhinologie vereinigt worden.

Die neue Zeit hat aber nicht nur eine Vermehrung der Disciplinen gebracht, sondern auf allen medicinischen Gebieten als wichtige Errungenschaft eine vielseitige Bereicherung der Therapie. Die moderne Therapie verlangt eine ausgebildete Technik, die nur durch eigene Uebung und Erfahrung, nicht durch Zusehen erworben werden kann.

Unser Heilschatz ist heute unendlich vielseitiger und reicher geworden als zu den Zeiten *Skoda*'s.

Dieser Ausbildung in der Technik werden die Universitäten und Spitäler jedenfalls künftig mehr Rechnung tragen müssen, als dies jetzt noch Sitte ist. Mancherlei Einrichtungen werden getroffen werden müssen, um z. B. die Hydrotherapie, die Massage, die Heilgymnastik zu üben. Besonders ist anzustreben, dass nicht nur, wie heute, die Elite, sondern künftig die Mehrzahl der jungen Aerzte die practische Schule als Assistenten in den Spitälern durchläuft.

Noch ein Anderes soll nicht vergessen werden, wenn wir vom medicinischen Unterricht sprechen: Wie in allen übrigen gelehrten Berufsarten, kann auch bei der Medicin nicht verlangt werden, dass der ganze Stoff auf den Universitäten lückenlos vorgetragen wird; auch ist es bei dem raschen Wechsel der Anschauungen und dem unaufhaltsamen Fortschritt der Wissenschaft unmöglich, den jungen Arzt auf ein bestimmtes Maass von Kenntnissen zu drillen, ihn auf ein festes wissenschaftliches Glaubensbekenntniss festzunageln; sondern es besteht vor allem die Aufgabe, ihn in den Stand zu setzen, der weiteren Entwicklung des ärztlichen Wissens mit Verständniss zu folgen, seine Kritik zu wecken, ihn zum medicinischen Denken zu erziehen. Einen Unterricht, der diesen letzten Zweck nicht vor allem im Auge behielte, den würde das Wort *Faustens* treffen:

Du hast wohl Recht, ich finde nicht die Spur
von einem Geist und alles ist Dressur.

Nicht nur in den wissenschaftlichen Anschauungen, sondern auch in socialer Beziehung hat der ärztliche Stand tiefgreifende Aenderungen erfahren; er hat Theil genommen an der modernen Umprägung der socialen Begriffe. Der Arzt



war früher durch mancherlei Privilegien ausgezeichnet, und die Zugehörigkeit zum Gelehrtenstande erhob ihn über das Niveau der Bürgerschaft, man sah zu ihm hinauf. Diese Standesunterschiede sind gefallen und mit ihnen manche alte Beschränkung, mancher lästige Zwang. Nur wenige historische Einrichtungen erinnern noch an die alte Standesordnung, so die Doctorwürde und die Feierlichkeiten bei der Promotion. Wir können nicht mehr verlangen, dass das Publicum uns wegen unseres Standes, etwa wie dem Seelsorger oder dem Richter, mit Verehrung entgegenkommt, wir müssen uns heutzutage diesen Respect selbst verdienen. Aber dieser Fortfall alter Standesvorrechte hat dem Arzt keinen Schaden gebracht, im Gegentheil, in der Freiheit hat sich unser Beruf kräftig entwickelt.

Wenn im Folgenden versucht wird, die neueren socialen Wandlungen unseres Standes einer kurzen Uebersicht zu unterziehen, so muss ausdrücklich hervorgehoben werden, dass ich dabei nur die deutschen Verhältnisse im Auge habe; diese konnte ich eingehend kennen lernen und als Polikliniker habe ich Jahre lang Gelegenheit gehabt, an den Mühen und Sorgen des practischen Arztes redlich Theil zu nehmen.

Vielleicht haben diese Verhältnisse des Nachbarstaates aber auch für Sie ein gewisses Interesse, schon desswegen, weil jene socialen Gesetze, die soeben vom Schweizervolk abgelehnt wurden, für den ärztlichen Stand von einschneidender Bedeutung sind. Diese Gesetze, diese Probleme werden aber, wenn auch in anderer Form, über kurz oder lang wieder auftauchen und die Aerzte müssen dazu Stellung nehmen; sie dürfen dann nicht passiv bei Seite stehen und die Ausgestaltung der Gesetze den Juristen und Politikern überlassen, wie dies die deutschen Aerzte zu ihrem Schaden gethan haben.

Der Arzt ist der wichtigste Träger dieser socialen Reformen, er soll auch gefragt werden.

M. H. Sie haben vor Kurzem Stimmen gehört, welche von der obligaten allgemeinen Krankenversicherung grossen Schaden für den ärztlichen Stand voraussagten und die sich dabei auf deutsche und österreichische Verhältnisse beriefen. Es lässt sich allerdings nicht leugnen, dass in manchen Arbeiterkreisen der Respect vor dem „Kassendoctor“ gering ist, dass die Leute sich ihm gegenüber manches herausnehmen, was sie sich bei einem von ihnen bezahlten Arzte nicht erlauben würden. Es besteht hier das Missverhältniss, dass die Patienten nur Rechte an ihren Arzt kennen, keine Pflichten ihm gegenüber zu haben glauben.

Solche Klagen über den Unverstand, über mangelnde Werthschätzung der ärztlichen Hülfe hat es aber immer gegeben, besonders dort, wo diese unentgeltlich dargeboten wird, also im Spital, in der Poliklinik, in der Armenpraxis, und wir dürfen behaupten, dass diese Widerwärtigkeiten auch in der Kassenpraxis nur selten sind. Im Allgemeinen können wir Aerzte sagen, dass wir den Menschen viel häufiger von seinen guten, liebenswürdigen Seiten kennen lernen, dass die Krankheit diese beim Kranken selbst und bei seiner Umgebung eher hervortreten und das Mitleid sie eher beachten lässt, dass es ferner demjenigen Arzt, welcher ernstlich und mit Aufopferung für das Wohl seiner Kranken sorgt, auch fast immer gelingt, ihr Zutrauen und ihre Hochachtung zu erwerben.

Gegen solche Insulte aber, wie sie thatsächlich in der Armen- und Kassenpraxis vorkommen, muss der Arzt geschützt werden, und dies ist nur in der Weise möglich, dass es ihm freisteht, die Behandlung ungezogener, renitenter Patienten jederzeit aufzugeben. Der Zwang, einen aufsässigen und zu anspruchsvollen Kranken weiter behandeln zu müssen, hat in früheren Zeiten bestanden und für die Aerzte zu grossen Unannehmlichkeiten geführt. Dieser Zwang lässt sich aber in der Kassenpraxis nur dadurch vermeiden, dass die freie Arztwahl eingeführt wird.

Die Klagen der Aerzte über die Kassenpraxis und gleicherweise der Patienten über den Kassenarzt stammen fast ausschliesslich aus den grossen Städten und den Industriecentren. Auf dem Lande und in den kleinen Orten ist das Verhältniss zwischen Arzt und Publicum auch seit der Einführung der obligaten Krankenversicherung durchaus erfreulich und vertrauensvoll geblieben. Es mag dies grossentheils darin seinen Grund haben, dass bei sehr grossen Kassen die ärztliche Versorgung thatsächlich bisweilen ungenügend ist. Stellen Sie sich vor, dass ein Arzt neben seiner Privatpraxis noch eine Krankenkasse von 2000 Mitgliedern zu versorgen hat. Er wird dann täglich in seiner Sprechstunde 20 bis 40 Kassenkranke abzufertigen haben, und es lässt sich leicht berechnen, dass auf den einzelnen Patienten nur wenige Minuten fallen, gerade genug, um zu fragen, wo es fehle und wie es geht, den Puls zu fühlen und ein Recept zu schreiben.

Derartige Massenbehandlung ist entschieden vom Schaden; der ärztliche Beruf eignet sich in keiner Weise zum Engros-Betrieb, kommt doch alles auf genaue Untersuchung, auf eine bis ins Detail durchgeführte Behandlung an.

Wie kann hier geholfen werden? Zweifellos nur dadurch, dass die freie Arztwahl eingeführt wird, das heisst also, indem die Kassen nicht nur einen Arzt allein anstellen, der alle ihre Angehörigen behandeln muss, sondern dass sie ihren Mitgliedern freigeben, unter einer gewissen grössern Anzahl von Aerzten den Mann ihres Vertrauens zu wählen. Durch die Einführung der freien Arztwahl wird noch ein anderer bedeutungsvoller Uebelstand vermieden, nämlich die Abhängigkeit des Kassenarztes vom Kassenvorstand. Diese Machthaber der Kasse spielen dem fest angestellten Kassenarzt gegenüber gern die Rolle des Brodherrn und üben bisweilen eine unerträgliche Tyrannei aus. In socialistisch durchwühlten Gegenden suchen die Kassenvorstände, welche meist zugleich auch einflussreiche Parteimänner sind, die Aerzte ihren politischen Bestrebungen dienstbar zu machen, in confessionell intransigenten Gebieten kann der Kassenarzt sich nur dadurch halten, dass er zur Fahne der Machthaber schwört. So kommt es zu jenen hässlichen Erscheinungen des Geschäftssocialismus oder der Geschäftsreligiosität unter den Aerzten.

Den Kassen und ihren Vorständen ist deswegen die Einführung der freien Arztwahl unsympathisch, weil sie dabei ihrer Macht über den Arzt grossentheils verlustig gehen, weil sie dann nicht mehr einem einzelnen Arzt ihre drückenden Bestimmungen auferlegen können, sondern mit einer Mehrzahl von Aerzten, meist mit einem Aerzteverein verhandeln müssen. Wo aber die Krankenkassen nicht die Nothlage eines Arztes ausbeuten und an Stelle desjenigen, der ihre Bedingungen unerträglich findet, sofort eine beliebige Anzahl anderer Bewerber finden können, wo also die freie Arztwahl durchgeführt ist, dort ist auch die Unabhängkeit der Aerzte gewährleistet, und bei



ernsten Meinungsverschiedenheiten ist schon jene merkwürdige Erscheinung zu Tage getreten, die sonst dem Wesen des ärztlichen Berufes so wenig entspricht, nämlich der Aerztestreik.

Wenn wir gerecht sein wollen, müssen wir aber einer Schwierigkeit gedenken, welche auch in human geleiteten Krankenkassen der Einführung der freien Arztwahl entgegensteht, nämlich des Umstandes, dass diese den Kassen oft viel grössere, kaum erschwingliche Lasten für die Honorirung der Aerzte bringt. Rücksichtslose oder ungeschickte, meist junge Aerzte werden, wenn jede einzelne Leistung von der Kasse honorirt werden muss, leicht dazu verführt, auch bei geringfügigen Krankheiten eine zu grosse Zahl von Besuchen zu machen, bei chronischen Leiden langdauernde, z. B. electrische Curen durchzuführen, sie beuten ihrerseits die Kassen aus und üben nicht jene Selbstbeschränkung, die man sich auch in der zahlenden Privatpraxis auferlegen muss. Will man also die freie Arztwahl möglich machen und durchführen, so gelingt dies nur dann, wenn alle Aerzte grundsätzlich auch in der Kassenpraxis eine gewisse Beschränkung auf das Nothwendige üben.

Ein anderes Bedenken, welches man gegen die freie Arztwahl geltend gemacht hat, tritt dagegen ganz in den Hintergrund, nämlich die Furcht, dass dabei arbeitsscheue Angehörige der Kasse von einem Arzt zum andern gehen, sich immer wieder wegen derselben Klagen ein Krankheitszeugniss und damit Krankengeld verschaffen. Solche Individuen sind einmal nicht häufig, dann aber werden sie von einem sorgfältigen Arzt leicht erkannt, und schliesslich lässt sich dem unter Vermeidung aller lästigen Controle durch die Vorschrift vorbeugen, dass sich ein Kranker wegen desselben Leidens nur an einen Arzt wenden darf.

Viel grösser und bedeutungsvoller ist die Frage der Simulation bei dem Unfallversicherungsgesetz, das in Deutschland weit grössere Kreise einschliesst als das Haftpflichtgesetz in der Schweiz, nämlich unter anderem die landwirthschaftliche Bevölkerung.

Im Anschluss an Unfälle sehen wir Simulation und besonders Uebertreibungen geringer Beschwerden ungemein häufig auftreten, wird doch durch das Gesetz geradezu eine Prämie darauf gesetzt. Auch kommt der psychologisch schwer erklärbare Hang weiter Arbeiterkreise dazu, sich ein, wenn auch ärmliches Einkommen ohne Arbeitsleistung zu verschaffen. Hier in der Schweiz ist die Versuchung noch grösser, weil nicht, wie in Deutschland, zwei Drittel, sondern der ganze verlorene Arbeitsverdienst entschädigt wird, und weil die Kapitalabfindung den Arbeiter scheinbar reich macht, freilich nur für kurze Zeit.

In Beziehung auf die Simulationsfrage hat sich, wie mir scheint, in ärztlichen Kreisen allmälich eine Umwandlung der Anschauungen vollzogen. Anfänglich standen die begutachtenden Aerzte (ähnlich wie vielfach auch die Richter) aus Mitleid fast immer auf der Seite der Verletzten, und wenn einer von diesen über Kreuz- und Kopfschmerzen klagte und angab, nicht arbeiten zu können und es liess sich nichts nachweisen, dann war die Diagnose der „traumatischen Neurose“ fertig. Indem die Aerzte aber allmälich erkannten, in welch' raffinirter und hartnäckiger Weise sie oft von arbeitsscheuen Individuen belogen worden waren, kehrte ihnen das Bewusstsein zurück, dass sie nicht berufen waren, zu entscheiden, ob ein armer Teufel unterstützungsbedürftig



ist, sondern gerecht zu urtheilen, ob eine thatsächliche oder eingebildete Schädigung der Arbeitsfähigkeit und zwar als Folge eines Unfalls vorliegt.

Wer nur aus Gutachten und Schiedsgerichtsacten diese Fragen kennt, der möchte versucht sein, Unfalls- und Haftpflichtgesetz eher für schädlich als für nützlich zu halten, weil dadurch nicht nur eine Unsumme von Lügen und von betrügerischen Uebertreibungen provocirt werden, sondern vor allem deswegen, weil mancher Arbeiter durch die Aussicht auf den Fortbezug einer Rente geradezu davon abgehalten wird, seine Arbeitsfähigkeit wieder zu erlangen. Diese suggestive Macht, welche von dem modernen Haftpflicht- und Unfallsgesetz ausgeht, hat schon manchen Arbeiter energielos und schliesslich wirklich arbeitsunfähig gemacht, während er ohne die Aussicht auf eine Rente wieder in den Stand gekommen wäre, seine Familie zu ernähren!

Wer aber als Armenarzt oder Polikliniker einen tieferen Blick in diese Verhältnisse thun kann, der sieht, welch grossen Segen und Nutzen diese Gesetze mit sich gebracht haben. Die Unfälle versetzten früher den Arbeiter in die bitterste Noth. Heutzutage ist er der Armenpflege entrückt, die immer etwas Demüthigendes an sich hat, er hat ein Recht auf Entschädigung, wie der Soldat, der vor dem Feinde eine Verwundung erlitten hat.

Was die Stellung des Arztes zu diesem Gesetze betrifft, so sei nur hervorgehoben, dass diesem die wichtige, und nicht von allen Aerzten genügend gewürdigte Aufgabe zufällt, durch möglichst eingehende und gewissenhafte Untersuchung schon vom ersten Beginn an das Thatsächliche festzustellen.

Vielfach ist es, zumal in kleinern Ortschaften, von den Aerzten als peinliches Dilemma empfunden worden, dass sie über einen Angehörigen ihrer Clientel nicht gern ein ungünstiges Gutachten schreiben können, ohne diesen und seine Angehörigen und wohl auch noch, wegen der Armenpflegelasten, den Bürgermeister des Orts sich zu Feinden zu machen. Aus diesem Grunde ist es zweckmässiger, die endgültige, oft recht schwierige Beurtheilung und Begutachtung der Unfallsfolgen dem Bereich des Hausarztes zu entrücken und in die Kliniken und Spitäler zu verlegen, bei denen weder eine Parteinahme für noch auch gegen den Patienten vermuthet werden kann.

Eine recht undankbare Aufgabe ist die ärztliche Behandlung der Unfallskranken. Viele von diesen wollen eben nicht gebessert werden, und sie sehen in dem Arzt ihren Feind, der die ihnen von Rechtswegen zukommende Rente ihnen verkürzen will. Umgekehrt machen die Versicherungsgenossenschaften manchen Aerzten, und nicht immer ganz zu Unrecht, den Vorwurf, dass sie die, meist sehr chronisch verlaufenden Unfallsfolgen in allzu gründlicher Weise behandeln, und dadurch übertrieben hohe Honorare beziehen.

Das dritte sociale Gesetz des deutschen Reiches, nämlich die Invaliditäts- und Altersversicherung, bedeutete die Krönung des ganzen Werkes, zugleich aber einen Sprung ins Dunkle. Es soll durch dieses Gesetz nicht nur dem alten Arbeiter ein Nothpfennig gegeben werden, der ihn am Ende eines langen arbeitsreichen Lebens vor dem Herabsinken in die Armenpflege bewahrt, sondern es wird auch demjenigen, welcher durch anhaltende Krankheit, z. B. vor allem durch Tuberculose, dauernd arbeitsunfähig geworden ist, eine wenn auch geringe Rente gewährt, sobald die Krankenkassen ihre Beträge eingestellt haben.



Wie die Unfallsgesetzgebung als werthvollste Frucht die sorgfältige Ausarbeitung der Unfallsverhütung gebracht hat, also zahlreichen Schutzeinrichtungen, um die industriellen Betriebe weniger gefährlich zu machen, so hat das Invaliditätsgesetz zur Folge gehabt, dass man den beginnenden Krankheiten, z. B. den Anfangsstadien der Phthisis endlich grössere Sorgfalt zuwandte; denn es liegt im Interesse der Versicherungsanstalten, ein dauerndes Siechthum möglichst zu verhüten und die Arbeitsfähigkeit zu erhalten. Die Heilanstalten für Lungenkranke, die sich jetzt allenthalben im Deutschen Reich erheben, sind grossentheils mit den Kapitalien der Invaliditätsversicherungsanstalten errichtet und von ihnen unterhalten. — Die Aerzte werden durch diese Bewegung vor neue und schöne Aufgaben gestellt.

Wer freilich gedacht hätte, dass durch diese Gesetzgebung die Zufriedenheit oder auch nur der Dank der Arbeiterkreise erworben würde, der wird sich getäuscht sehen.

M. H. Manche von Ihnen werden der Ansicht sein, dass ein so complicirter und kostspieliger gesetzgeberischer Apparat nicht nothwendig ist, wo doch in der Schweiz und ganz besonders hier in Basel durch die grossartige öffentliche und private Wohlthätigkeit so viel gethan wird um der Noth zu steuern. Doch mache man sich darüber keine falschen Vorstellungen. Einmal wird man die Verhältnisse, wie sie in einer wohlhabenden Stadt mit opferwilliger Bürgerschaft herrschen, nicht auch in den ländlichen Kreisen voraussetzen dürfen; dann aber kann selbst die best eingerichtete Wohlthätigkeit immer nur einen Bruchtheil der thatsächlich vorhandenen Bedürfnisse befriedigen, auch haftet dieser immer der deprimirende und depravirende Character des Almosens an. Der Arbeiter muss ein Recht erhalten auf Hilfe in Krankheit und Noth, und dieser letzteren muss vorgebeugt werden. Dies ist aber nur möglich auf dem Wege der obligatorischen Versicherung. Der facultativen Versicherung werden sich immer viele Arbeiterkreise, und gerade oft solche, die es am nothwendigsten haben, entziehen; sie ist ungenügend, und sie arbeitet theurer als eine solche, die sich auf der ganzen breiten Masse aufbaut. Die obligatorische Krankenversicherung sollte alle diejenigen umfassen, welche bei geringem Einkommen in einem Lohn- oder Dienstverhältniss stehen, also unter anderen auch die Dienstboten. Dass für diese, wenn sie krank werden, durchaus nicht immer von der Dienstherrschaft in der Weise gesorgt wird, wie es nothwendig wäre, wird jeder Krankenhausarzt bestätigen.

Die moderne Gesetzgebnng, vor allem aber auch die Verschiebung der socialen Verhältnisse und das allmähliche Schwinden des Mittelstandes haben die Lage der Aerzte sehr in Mitleidenschaft gezogen und viele berechtigte Klagen hervorgerufen. Frägt man aber in ärztlichen Kreisen, ob es besser für uns wäre, wenn diese ganze sociale Gesetzgebung, die jetzt unaufhaltsam fortschreitet und ein Land nach dem andern erobern muss, überhaupt nicht ins Leben getreten wäre, so wird die Antwort lauten: nein! Wer immer an seinen Patienten den Segen gesehen hat, den diese Einrichtungen den deutschen Arbeitern gebracht haben, wird mit vollem Herzen dafür eintreten müssen, und gerade die Aerzte in erster Linie sind dafür gewonnen. Von diesen können wir mit Stolz sagen, dass sie in diesen Fragen die Wohlfahrt ihrer Kranken höher eingeschätzt haben als die eigenen Interessen.

Angesichts der Thatsache, dass immer weitere Schichten der Bevölkerung in den Bereich der unentgeltlichen ärztlichen Versorgung hereinbezogen werden, kann man sich wohl fragen, wohin die Entwickelung des ärztlichen Standes in der Zukunft tendirt. Manche glauben vorauszusehen, dass künftig einmal der Arzt zum öffentlich angestellten und nur vom Staat besoldeten Gesundheits b e a m t e n wird. Aber dieses Idealbild aus dem socialistischen Zukunftsstaat hat nichts Erfreuliches für uns. Eine derartige Entwickelung des Standes würde vielmehr das Schlimmste sein, was uns Aerzte treffen könnte. Mit dem Verlust der Unabhängigkeit, die wir als einen Schatz unseres Berufs so eifersüchtig bewahren, würde auch die Lust an der Arbeit, die Berufsfreudigkeit verloren gehen.

Wenn von manchen Seiten die gegenwärtig herrschende, und nicht zu leugnende Nothlage vieler Aerzte zum grossen Theil auf die Wirkung der erwähnten socialen Gesetze geschoben wird, so ist dies entschieden unrichtig. Das Krankenkassengesetz, denn dieses allein kommt in Frage, hat den Aerzten auf der einen Seite ebensoviel materiellen Gewinn gebracht, als es auf der anderen Seite Einbusse und Schwierigkeiten erzeugte, es hat die Verhältnisse nur verschoben nicht verschlechtert. Dagegen ist für die erwähnte Calamität hauptsächlich die gesteigerte Concurrenz, das unverhältnissmässig grosse Angebot von ärztlichen Kräften verantwortlich zu machen.

Der grosse Zudrang zum ärztlichen Studium bedeutet eine schwere Gefahr für unsern Stand; man wird dies offen aussprechen müssen, obwohl es gegen die Interessen der Universität gerichtet zu sein scheint; rechnet man doch die Blüthe einer Universität merkwürdigerweise nur mechanisch nach der Zahl der Studirenden und nicht, wie bei andern Schulen, nach der Gründlichkeit der Ausbildung, welche die Schüler auf ihr erlangen.

Die grosse Concurrenz, die Wurzel des Nothstandes, ist im Interesse des ärztlichen Standes tief zu bedauern; im Interesse der medicinischen Wissenschaft ist sie dagegen von Nutzen, weil dadurch jeder gezwungen ist, unablässig zu arbeiten.

Hilfe gegen die dem ärztlichen Stande neuerdings drohenden Gefahren und Nachtheile wird man nicht durch Gesetze, „von Oben“, und nicht durch Wiederaufrichtung alter Schranken erwarten können. Die Hilfe der legislativen Körperschaften anzurufen, um z. B. ein Curpfuschereiverbot zu erlangen, ist aussichtslos und, fast möchte man sagen, unwürdig. Eine Besserung der vorhandenen Uebelstände kann nur von innen heraus, von uns selber, kommen: „Arzt hilf dir selber!“ Sie wird mit Recht vielfach gesucht in einem engern Zusammenschluss zu ärztlichen Vereinen, welche die gemeinsame Abwehr drohender Gefahren, den Schutz der Interessen, die Pflege der Collegialität und des Standesbewusstseins sich zur Aufgabe machen.

Diese Aerztevereine haben bereits grossen Nutzen gestiftet, und wenn auch manchmal jugendliche Heisssporne und Chauvinisten darin das grosse Wort führen und die Besonnenen mit sich fortreissen, so ist den Vereinen doch eine wirksame Vertretung des ärztlichen Standes vorbehalten.

Vielfach haben diese Aerztevereine die alten ungeschriebenen Gesetze der ärztlichen Sitte in Fassung gebracht, und einen Disciplinarhof über ihre Mitglieder gebildet. Doch mache man sich keine Illusionen darüber, dass diejenigen Elemente unter uns, welche durch ihr Auftreten dem ärztlichen Stande nicht zum Ruhm gereichen

und Anstoss unter den Collegen erregen, durch Standesordnungen und durch die disciplinäre Gewalt der Aerztevereine nicht gebessert oder erzogen werden.

Die Erhaltung der alten Sitten, auf die wir so stolz sind, kann nicht erreicht werden durch geschriebene Gesetze, sondern nur durch das Beispiel verdienter älterer Aerzte, zu denen die jüngere Generation vertrauensvoll emporblickt, und deren ganzes Leben uns immer wieder lehrt, dass wir unser Fach weniger als einen Erwerbszweig, sondern vielmehr als einen Beruf auffassen sollen, und zwar als den schönsten und edelsten, den man sich denken kann.

Bemerkungen zum Catheterismus bei einigen Formen prostatischer Harnverhaltung und zur Cathetersterilisation.

Von Dr. **R. Hottinger.**

(Schluss.)

Die Einleitung einer Cathetercur überhaupt, z. B. bei chronisch incompleter Retention stösst oft, ohne offenkundige Indicatio vitalis nicht nur von Seite des Patienten, sondern auch des Arztes, auf grossen Widerstand, und doch ist sie, von operativen Eingriffen ganz abgesehen, der einzige Weg, bei Zeiten den Patienten vor schwereren Zuständen zu bewahren. Einerseits fürchtet man sich vor der Cystitis, wenn sie nicht schon vorhanden, andererseits wird betont, wenn einmal zum Catheter gegriffen worden sei, müsse man ihn dann immer brauchen.[1]) So sehr der erste Grund Berechtigung hat und Berücksichtigung verdient, und wir werden auf eine Seite dieses Capitels noch etwas näher eintreten, so wenig kann ich den zweiten als stichhaltig und massgebend gelten lassen. Wo regelmässiger Catheterismus nöthig, das nach den Verhältnissen zu beurtheilen und zu entscheiden muss Sache des Arztes sein. Die citirte Redensart hat ungefähr denselben Werth, wie wenn man einen Kurz- oder Uebersichtigen vor dem Tragen einer Brille warnen wollte, er brauche sie dann immer. Gewiss, sobald er besser sehen will, wie der Retentionist den Catheter, wenn er seine Blase entleeren will, und das muss er, will er seine Gesundheit erhalten! — Ich möchte damit etwa gar nicht einer leichtsinnigen Cathetermanie das Wort reden, sondern im Gegentheil die Wichtigkeit der Indicationsstellung betonen, und diese richtet sich hauptsächlich nach den Residualverhältnissen und der Schwierigkeit oder Leichtigkeit der spontanen Miction. Einem Patienten mit Retention ist im Allgemeinen damit gar nicht gedient, dass man ihm schnell in der Sprechstunde den Catheter einführt, ihm den Residualurin ad oculos demonstrirt, um ihn dann seinem Schicksal zu überlassen. Zur Diagnose der Retention braucht man, von besondern Verhältnissen abgesehen, den Catheter nicht, sondern kann dieselbe durch bimanuelle Untersuchung, durch Abtasten der Blase von Bauch und Rectum her, genügend sicher stellen, indem man sich bewusst sein soll, dass gewöhnlich der erste Catheterismus zugleich den ersten Schritt der eventuell fortzusetzenden Therapie bedeutet.

[1]) Nicht selten gelingt es, durch zeitweilige Catheterbehandlung eine bestehende Retention auf lange Zeit zum Verschwinden zu bringen und damit den Process aufzuhalten, die Blase zu conserviren.



Eine eben so wichtige Categorie wie die acute complete Harnverhaltung für den aseptischen Catheterismus, aber symptomatisch in grossem Gegensatz zu dieser, bilden die chronisch incompleten Retentionen mit Blasenüberdehnung, nach *Guyon*'s Ausspruch die schwerste, die am schwierigsten zu behandelnde und oft verkannte Form.

Wenn auch das Urinbedürfniss meist etwas vermehrt ist, oft in Folge der renalen Congestion hauptsächlich nächtliche Polyurie besteht, weil der ganze erweiterte Harntractus unter erhöhtem Drucke steht, so sind es doch sehr oft ganz andere Symptome als die eigentlichen Wasserbeschwerden, an die man sich gewöhnt hat und die man deshalb nicht hoch anschlägt, welche zum Arzte führen. Die anfänglich geringe Retention hat sich im Laufe der Monate und Jahre successive gesteigert auf zwei und mehr Liter, bis die Blase einen über den Nabel reichenden Bauchtumor repräsentirt. Doch bei der langsamen Entwicklung wird das nicht empfunden, zudem und trotzdem geht ja viel und oft Urin; dann sind es, ähnlich wie oft die retinitis albuminurica bei Nephritis chronica, scheinbar ganz andersartige Beschwerden, die einen Krankheitsverdacht erwecken. Die Patienten bekommen Verdauungsbeschwerden, verlieren den Appetit, namentlich nach Fleisch, den Geschmack, bekommen belegte trockene Zunge, magern und nehmen überhaupt, im Allgemeinen, allmählig ab, verlieren auch die gesunde Gesichtsfarbe, die in ein gelb umschlägt, und machen den Eindruck eines Menschen mit schwerem verborgenem Leiden, in erster Linie den eines Krebskranken. Kein Stomachicum hilft dem Appetit auf die Beine, Narcotica verschleiern nur den Zustand und vermehren noch die schwere Urinintoxication, in der sich in Wirklichkeit der Patient befindet.

Manchmal ist es auch die sich nun einstellende Enuresis, hier das Ueberlaufen der übervollen, nicht mehr dehnungsfähigen Blase, welche den Patienten, ohne Ahnung seines bedenklichen Zustandes, zum Arzte treibt. — Auch hier kann nur ein Mittel und zwar lebensrettende Hülfe bringen: Der Katheterismus! — Die Entleerung der Blase, die Entlastung des Urintractus und die Aufhebung der Stauung in ihm, die Herstellung eines geregelten Urinablaufes. Mit Rücksicht auf die Schwere des Zustandes gilt allerdings hier vor Allem das Wort *Guyons:* Ces noli me tangere de la chirurgie urinaire ne sont devenus accessibles à nos efforts que grâce à l'antisepsie du cathétérisme; denn eine Cystitis in diesem Moment — und distendirte Blasen neigen immer ganz besonders zur Infection — kann die letzten Kräfte des Patienten consumiren. Aber nicht allein der aseptische Katheterismus tritt hier so sehr in seiner Bedeutung zu Tage — den betreffend ich auf unten verweise — sondern auch die Art und Weise der Evacuation ist da von grösster Wichtigkeit. Man soll sich ja nicht verleiten lassen, durch plötzliche gänzliche Entleerung der überdehnten Blase und Demonstration dieser eklatanten Diagnosenrichtigkeit dem Patienten und seiner Umgebung imponiren zu wollen. Es ist eine alte Regel, solche Flüssigkeitsmengen langsam, successive, d. h. in mehreren Etappen zu entleeren, nicht nur wegen der Gefahr der Hämorrhagie, sondern auch weil durch diese plötzliche Entlastung anderweitige Circulations- und allgemeine Störungen eintreten können und die Infectionsgefahr dadurch gesteigert wird. Das in solchen Fällen nicht ausser Acht zu lassende Vorgehen besteht daher darin, die nur in Theilquantitäten auf einmal entzogenen Urinmengen theilweise wieder durch



ein schwaches Antisepticum, z. B. Borlösung zu ersetzen, so dass man erst nach mehreren Katheterisationen zur völligen Entleerung der Blase schreitet, wodurch bei gleichzeitiger Innehaltung der Antisepsis auch die Abnahme der Spannung eine successive bleibt; d. h. man soll die Procedur nach Gutdünken reguliren. Dass es auf diese Weise gelingt, der drohenden Infection vorzubeugen, woran oft, wie gesagt, die Erhaltung des Lebens hängt, haben auch mich eine Reihe von Fällen gelehrt. Kommt es dann später, z. B. wenn Pat. sich selbst katheterisirt, wenn die Hauptgefahren einer Infection bei Stase im ganzen Urinapparat vorüber sind, zu einer solchen, so wird sie leichter überwunden, leichter „angewöhnt", ist also nicht mehr von den schweren Folgen wie zu Anfang — wohlverstanden nur, so lange für genügenden Harnabfluss gesorgt wird.

Ein nicht unwichtiges Hülfsmoment, das ich, wenn irgend möglich, nie unbenützt lasse, besteht in einer gewissen Vorbereitung des Patienten: Erzeugung reichlichen Stuhlganges und Verabreichung eines Urindesinficiens wie Salol oder Urotropin vor Beginn der Katheterbehandlung. Ich habe kürzlich wieder einen solchen ausserordentlich characteristischen Fall zu beobachten Gelegenheit gehabt, einen 75-jährigen Herrn betreffend, der, als er zur Behandlung kam, bereits den höchsten Grad der Urinintoxication bot, mit, nach meiner Schätzung, wohl $2^1/_2$ Liter Blaseninhalt. Trotzdem jede Spur von Infection ferngehalten werden konnte und die Evacuation nach Wunsch vor sich ging, erlag doch der Pat. unter zunehmendem Marasmus bei vollständiger Nahrungsverweigerung nach 7 Tagen und ich bin überzeugt, dass er bei einige Wochen früher einsetzender Behandlung noch am Leben hätte erhalten werden können, da er im Uebrigen noch recht rüstig war. Dass in solchen Fällen, wenn sie sich durchführen lassen, später von spontanem Uriniren selten mehr die Rede sein kann, ist nach der überstandenen Ueberdehnung, Schwächung und Atrophie der Blase leicht begreiflich. Das frühere scheinbar spontane Mictionsvermögen war nichts anderes, als eine Ischuria paradoxa, ein Ueberlaufen der Blase gewesen. Gerade aber in solchem, wie dem vorliegenden Falle, bekommt man nicht selten den Ausspruch zu hören, man wolle bei dem schlechten Allgemeinbefinden warten mit dem Katheter, bis man ihn anwenden müsse — wo er doch das einzige Rettungsmittel ist — d. h. bis der Patient nicht mehr selber Wasser lösen könne! Ich kann aber diese Anschauung mit nichts anderem vergleichen als mit dem Zuwarten mit einer Pleurapunction oder einer Empyemoperation, „bis der Patient nicht mehr athmen könne". — Greift man nicht ein, oder zu spät, so ist der Kranke ganz sicher dem Grabe überliefert, in unserem Falle in Folge Marasmus durch chronische Urinintoxication (Retention) bei vollkommener Asepsis der Harnwege.

Mehrfach schon ist im Vorstehenden von der Asepsis (resp. Antisepsis) des Katheterismus die Rede gewesen und seien daher diesem Kapitel bei seiner grossen practischen Bedeutung noch einige Worte gewidmet. Noch sind nicht alle Reminiscenzen an das Zeitalter, wo zur Reinigung des Katheters das Durchspritzen mit einem Mundvoll Wasser genügte, verschwunden; doch wird die Einsicht in die Wichtigkeit der Antisepsis auch bei allen Eingriffen im Gebiet der Harnorgane stets eine allgemeinere. Ein Hinweis auf die nothwendige Desinfection des Operationsfeldes (orif. ext. urethr. und Umgebung) und des Operateurs (Hände), auf die Be-

reitstellung aller Utensilien vor Beginn der Manipulation genüge hier. Ausser dem renalen Infectionsweg und demjenigen auf der Blutbahn und durch die Blasenwandung, die alle nachgewiesen sind und denen, wie oben angeführt, durch intern anzuwendende Harndesinfectionsmittel, aber auch durch sachgemässe Entleerung der Retention und prophylactische Spülungen zu begegnen ist, spielt bekanntlich die Harnröhre selbst als normaler Weise auch pathogene (z. B. bact. coli comm.) Bacterien führende Passage für den Infectionsmodus eine Rolle, so dass selbst ein aseptisches Instrument die Keime noch unterwegs im Körper des Patienten auffangen kann. Einerseits ist nachgewiesen worden, dass es selbst mit stärkern antiseptischen Mitteln nicht gelingt, die Harnröhre keimfrei zu spülen, andererseits hinwiederum, dass die Furcht vor pathogenen Keimen in der Harnröhre im Allgemeinen übertrieben worden ist. *Kutner* stellt sogar diesen Infectionsmodus rundweg in Abrede und bezeichnet ihn als eine bequeme Ausrede. Wenn es sich aber um difficile Situationen handelt, wird man doch jedenfalls gut thun, damit zu rechnen. Dazu gehört, ausser der Harnröhrenspülung, ausser der schonenden Katheterisation und Evacuation, die Verwendung eines direct antiseptischen Schmiermittels für den Katheter. Als solches bewährt sich die kürzlich auch in diesem Corr.-Blatt angeführte, von *Guyon* angegebene Masse (Gummi trag. 2.5, Glycerin 10.0, Carbolwasser (3/0) 100, — statt letzterem kann man auch für gewöhnlichen Gebrauch oder bei für Phenol empfindlichen Patienten 3% Borlösung anwenden.) Um überhaupt diesen Punkt hier noch zu erledigen, ist zu sagen, dass man im Allgemeinen mit Rücksicht auf die schwierigere Reinhaltung der Instrumente Fette (Oele und Salben) besser nicht verwendet; dagegen sind ferner noch zu empfehlen die Glycerinmischungen (steriles Glycerin pur, 3% Borglycerin oder, nach *Wolf* 20% Zuckerglycerin (gekocht), ebenso die *Guyon*'sche Seifenpaste (Seifenpulver, Glycerin, Aq. dest. āā 33.0, Carbol 1.0), die alle den Vortheil bieten, gute Schmiermittel zu sein und doch, weil wasserlöslich, der Reinigung der Instrumente keine Schwierigkeiten zu bereiten. Was nun die Instrumente anbelangt, so bleibt natürlich für metallene das Auskochen das einfachste und billigste. Die Behandlung der weichen (Gummi) und elastischen (Seiden) Katheter dagegen ist schwieriger. Hier kommt nicht nur die schonende Desinfection, sondern auch die schonende und sterile Conservirung in Betracht. Gerade aber für den Praktiker, der doch auch zu jeder Stunde in den Fall kommen kann, einen sterilen Katheter zur Hand haben zu müssen, ist es wichtig, ein diesbezüglich verlässliches Instrumentarium zu besitzen.

Was sonstwie als Desinfectionsmittel gilt, ist natürlich auch schon für Katheter verwendet, resp. versucht worden.

Als Wärme-Desinfection kommen trockene Hitze, Auskochen in siedendem Wasser und Sterilisation durch strömenden Dampf in Betracht; von diesen Methoden hat sich namentlich die letztere, wie eine Reihe von speciell zur Kathetersterilisation construirter Apparate (z. B. *Kutner*) beweist, als brauchbar erwiesen, weil sicher und verhältnissmässig schonend wirkend, während z. B. das Auskochen mit wenig Ausnahmen schlecht, auf die Dauer nicht vertragen wird. Von den gasförmigen Mitteln hat sich in neuerer Zeit der Formalindampf (nach *Frank*, *Janet*) am besten bewährt, in dem die Instrumente bis zum Gebrauch belassen werden. Doch auch diese Methode theilt mit den



flüssigen Desinficientien, wie Sublimat, Carbol, Lysol, die unangenehme Seite, dass, werden die Instrumente der Einwirkung dieser Lösungen in genügender Concentration und genügend lange überlassen, sie auch verderben und sich mit den reizenden Stoffen imprägniren; zudem müssen sie dann nach der Sterilisation möglichst trocken aufbewahrt werden, was nicht so leicht durchzuführen ist, sonst werden sie schneller schadhaft. Diejenige Methode ist also ideal, welche, Sicherheit gewährend, bequem in der Ausführung, dabei Zeit, Personal und Instrumente spart und zugleich eins ist mit der sterilen Conservirung. Es ist daher ein entschiedenes Verdienst von Wolff in Karlsruhe, eine Methode ausprobirt und angegeben zu haben, welche diesen Postulaten annähernd gerecht wird, sich in praxi bewährt und auf die ich deshalb die Herren Collegen besonders aufmerksam machen möchte. Die Sicherheit der Sterilisation ist, wie die bacteriologische Controlle ergeben hat, eine vollständige, die Ausführung eine sehr einfache und geeignet zugleich für dauernde Conservirung, bei der sonst weiche Instrumente so leicht hart und brüchig werden. Der Grundgedanke, der dieser Methode zu Grunde liegt, ist nach Wolff folgender: „Die Vereinfachung und damit die Ausschaltung der Fehlerquellen (sc. bei der Sterilisation und Anwendung von Kathetern) kann nur dadurch erreicht werden, dass es gelingt, die Sterilisation, die Conservirung und das Schlüpfrigmachen zusammenzuschmelzen, d. h. ein Mittel zu finden, in welchem die Instrumente sowohl desinficirt, als auch aseptisch aufbewahrt werden, welches sie zum Einführen hinlänglich schlüpfrig macht und das nach dem Gebrauch leicht zu entfernen ist.“ Dieses Vehikel zu Desinfectionslösungen und zur gleichzeitigen Conservirung hat nun Wolff im Glycerin gefunden und als Desinficientien bewähren sich Sublimat 1‰ (in aqu. dest. und glycerin $\overline{aa}$) oder 3—5% Formalin-Glycerin. Die Methode ist folgende: Die mechanisch (durch Abreiben und Durchspritzen mit warmem Seifenwasser) gereinigten Katheter werden einfach in eine dieser Lösungen gesteckt, am besten in hiezu passende Röhren, die man z. B. auch auf die Praxis nehmen kann, und darin sich selbst überlassen. Eine für die Praxis genügende Sterilisation ist erreicht durch die Sublimatlösung in 6 Stunden, durch 5% Formalin in 12 und 3% Formalin in längstens 24 Stunden. Man kann aber die Katheter über diese Zeiten hinaus beliebig lang in der Flüssigkeit belassen, d. h. bis zum gelegentlichen Gebrauch, indem sie damit zugleich als steril in ihrem Conservirungsmittel, dem Glycerin, liegen, ohne Schaden zu nehmen. Doch besteht auch hier der Uebelstand, dass diese Desinfectionslösungen als Schmiermittel zu irritirend sind; man muss sie daher vor dem Gebrauch des Katheters mit sterilem (gekochtem) Wasser abschwemmen und das Instrument durch Uebergiessen mit einem der oben angegebenen Mittel schlüpfrig machen, was alles sehr einfach von Statten geht, oder man verbringt die Katheter gelegentlich nach erfolgter Sterilisation in ein nur conservirendes und schlüpfrig machendes Medium: Glycerin. pur. sterilis, gekochtes 20% Zuckerglycerin oder Borglycerin, aus denen der Katheter nach beliebig langer Aufbewahrung direct eingeführt werden kann. Wer viel zu katheterisiren hat, der richtet sich die Sache practisch am besten so ein, dass er eine genügende Anzahl von Instrumenten im Gebrauch hat, so dass ein Theil (die zuletzt gebrauchten) der Sterilisation ausgesetzt ist und nach Massgabe des Verbrauchs der Abgang aus der Conservirungsröhre, durch sterilisirte ersetzt wird. Ebenso wird der durch die Entnahme der Instrumente bedingte Lösungsverlust fort-



laufend erneuert. Auf diese Weise ist es für jeden leicht, sich stets eine kleine Auswahl von weichen und elastischen Kathetern steril zu conserviren ohne Schaden für dieselben durch lange Lagerung und doch in jedem Moment „schussbereit".

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

7. Wintersitzung den 10. Februar 1900 auf der Saffran.[1])

Prof. *Eichhorst:* **Klinische Mittheilungen.** 1. Ueber die diesjährige Pockenepidemie. Vortragender beabsichtigt, über die im Kanton Zürich herrschende Pockenepidemie zu berichten, über welche im Publicum die abenteuerlichsten Gerüchte verbreitet sind. Er macht zunächst darauf aufmerksam, dass die im Kanton Zürich vorgekommenen Pockenepidemien (seit dem Anfang des verflossenen Jahrhunderts bis zum Jahre 1887) in zwei lesenswerthen Doctordissertationen der Zürcher medicinischen Facultät von *Brunner* und *Wedekind* beschrieben worden sind. Aus der Dissertation von *Wedekind* geht hervor, dass seit 1860 jedes Jahr, ausgenommen das Jahr 1880, Pocken im Kanton aufgetreten sind. Das Gleiche gilt, wie der Vortragende mittheilt, auch für die Jahre 1887—1899, so dass es nichts Auffälliges an sich hat, wenn im December 1899 und im Januar 1900 wieder einige wenige Pockenfälle vorgekommen sind. Uebrigens erkrankte schon im Juni 1899 ein Polytechniker an Pocken, der aus Wien, wo eine Pockenepidemie in grosser Ausbreitung herrschte, nach Zürich zugereist war. Die gegenwärtige kleine Pockenepidemie betrifft bis jetzt nur Einwohner aus Winterthur oder Zürich und zwar stammen 16 Kranke aus Winterthur und zwei aus Zürich. Für Winterthur gilt als Ansteckungsquelle Baselland und für Zürich Baselstadt. — Der erste Winterthurer Kranke war ein Maler, der in Binningen, wo Pockenfälle vorgekommen waren, gearbeitet hatte und dann nach Winterthur zurückkehrte; ein Verkehr mit Pockenkranken freilich liess sich nicht nachweisen. Es wurden dann von diesem Kranken ein Schwager, der den Kranken besucht hatte, zwei Einwohner des gleichen Hauses und ein Nachbar angesteckt. Zuletzt kam der Fuhrmann an die Reihe, der die Kranken aus Winterthur nach dem Zürcher Pockenspital verbracht hatte. Der Fuhrmann hatte behauptet, geimpft und wiedergeimpft zu sein, doch war seine Angabe falsch.

Der Zürcher Fall betraf eine Dirne, die im Polizeigefängniss in Basel eingesperrt worden war, in dem sog. Lohnhof, in welchem Pocken vorgekommen waren. Nach ihrer Entlassung besuchte sie eine Schneiderin in Zürich in der Neptunstrasse, wo sie an Pocken erkrankte.

Ausserdem wurde noch ein Student der Medicin von Pocken befallen. Derselbe, Sohn eines bekannten Impfgegners und daher auch selbst Impfgegner, hatte sich gegen das mehrfach wiederholte Verbot des Vortragenden doch unter die das Pockenspital besuchenden Klinicisten einzuschleichen gewusst und erkrankte in der ersten Stunde des dreizehnten Tages nach dem Besuch mit Prodromen. Die Erkrankung war eine sehr schwere, da Patient nie geimpft war.

Gestorben ist die zugereiste Baslerin; auch diese war nie geimpft worden — und hatte confluirende Pocken. Sie starb im Beginn des crustösen Stadiums unter septischen Erscheinungen. Die inneren Organe waren, bis auf eine leichte Milzschwellung gesund.

Seit drei Wochen sind keine neuen Pockenkranken eingeliefert, so dass die Epidemie erloschen zu sein scheint.

2. Ueber Typhusbehandlung. *E.* hat mit einem von *Secz* in Wien hergestellten Typhusextract Versuche gemacht und bisher überraschend günstige Erfolge ge-

[1]) Eingegangen 22. April 1900. Red.



sehen, doch sind die Erfahrungen noch nicht so umfangreich, um ein ganz abgeschlossenes Urtheil abzugeben. Schon nach wenigen Tagen wurden die Kranken auch in frischen Fällen fieberfrei; ihr Sensorium wurde frei und sie machten einen frischen, kräftigen Eindruck. Der Durchfall schwand gleichzeitig und die Milz bildete sich rasch zurück. Mit dem Berner Serum sind die Erfolge bisher wenig ermuthigend gewesen; meist trat nach vorhergegangener Fiebersteigerung eine leichte Abnahme des Fiebers ein, aber ein specifischer Einfluss auf den typischen Process konnte bisher nicht beobachtet werden.

Discussion: Dr. *Silberschmidt* ist sehr skeptisch betreffend die Arbeit von *Secz*. Der Autor hat sehr wenig Thierversuche gemacht, allerdings müssen wir ja schliesslich die practische Erfahrung sprechen lassen; allein die wissenschaftliche Grundlage ist keine feste. Die bis jetzt veröffentlichten Beobachtungen mit Typhusserum haben auf den Votanten keinen sehr günstigen Eindruck gemacht.

Dr. *Nägeli* hat in Bern auf der medicin. Klinik bei mehr als 20 Typhusfällen das *Tavel*'sche Serum geprüft, eigentlich ohne Erfolg. Leichte Temperatur-Herabsetzungen sind offenbar nicht immer eine specifische Serumwirkung.

8. Wintersitzung den 24. Februar 1900 auf der Saffran.

I. Prof. Dr. *O. Wyss* berichtet über einen Fall von **Osteomalacie**, der sich z. Z. im Zürcher Kinderspital befindet. M. L., aufgenommen am 11. Januar 1900. Vater † 37 Jahre alt an Hirnschlag. Er war Alkoholiker, hatte in der Jugend an Halsdrüseneiterung gelitten. Mutter lebt; Lungen- und Brustfellentzündung vor 18 Jahren, sonst nie krank. Keine hereditäre Belastung der Eltern durch Tuberculose oder eine andere Krankheit. Kinder 3. 1) 1 Jahr älter als Pat. Chorea und Typhus überstanden, später gesund, ist gut entwickelt. 2) Pat. 3) 3 Tage nach der Geburt als Frühgeburt †.

Patientin war von Geburt an zart, schwächlich, mit grossem Bauch behaftet. Schon der Hebamme sei der grosse Bauch aufgefallen, der in späterer Zeit immer gleich blieb. Häufig litt das Kind auch an Diarrhoe, zumal im Sommer, besonders im August. Im Alter von 5 Jahren machte es Masern ohne Complicationen durch. Seit dem 8. Jahre blieb die Kleine gegenüber ihrer ältern Schwester erheblich im Wachsthum zurück. Im Alter von 3 Monaten soll sie eine Gehirnentzündung durchgemacht haben und sei damals 3 Monate lang schwer krank gewesen. Von dieser Krankheit habe sie sich sehr langsam wieder erholt. Sie lernte gleichwohl im Anfang des 2. Lebensjahres gehen und entwickelte sich geistig gut, so dass sie die Schule im normalen Alter und mit sehr gutem Erfolge besuchen konnte. Im Alter von 12 Jahren machte P. eine schwere Nierenentzündung durch, an der sie durch Prof. Dr. *Herm. Müller*, Zürich, behandelt wurde. Dieselbe begann mit heftigen Schmerzen in beiden Nierengegenden; dazu trat hohes Fieber 39—40° und blutiger Urin; Oedeme sollen damals ebensowenig als urämische Symptome beobachtet worden sein. Dagegen sei damals dem behandelnden Arzte gleichfalls der grosse Bauch aufgefallen. Die Krankheit dauerte mehrere Wochen an; aber P. habe sich gut davon wieder erholt. Schon vorher musste P. öfters wegen ihrer Schwächlichkeit die Schule aussetzen und hie und da plagten sie Kopfschmerzen.

Vor 3 Jahren wollte P. ihre Lehrzeit als Modistin anfangen und war genöthigt, sich erheblich anzustrengen. Sie musste nämlich täglich einen weiten Weg zurücklegen. Seit da begann sie über Schmerzen in den Oberschenkeln und über zunehmende Schwäche in den Beinen zu klagen. Damals im Alter von 16 Jahren hatte sie einmal einen schmerzhaften Krampf in der linken Hand mit Schiefstellung des Armes vielleicht mit leichtem Benommensein des Sensoriums. Das war im December. Im folgenden Jahre vom 9. zum 10. September zum ersten Male wieder Krampf, zuerst links, später auch rechts in Fuss und Hand in den Flexoren, so dass die Finger einander genähert, der Fuss nach auswärts gedreht wurde. In der Oberschenkel- und Hüftmuskulatur fanden keine Zusammenziehungen statt. Sie resignirte in der Folge auf das Erlernen des Berufes. Vor 2 Jahren machte sie eine leichte Diphtherie durch und seither kann P. nun



nicht mehr stehen und gehen, weil ihr der Versuch, dies zu thun, heftige Schmerzen in den Oberschenkeln mache und weil sie zu schwach dazu sei. So ist sie seit 2 Jahren unverändert bettlägerig oder sie sass im Lehnstuhl und wurde in diesem öfters spazieren gefahren. Aerztliche Behandlung hatte keinen Erfolg. Anfang December 1899 bekam sie bei einem heftigen Schreck wieder die erwähnten Streck-Krämpfe der Finger.

Im Laufe dieses Winters wurde P., welche die letzten Jahre auf dem Lande gelebt hatte, wieder nach Zürich und zu Herrn Dr. *Bär* gebracht, der mehrfache Röntgenaufnahmen von ihr machte wegen der Schmerzen und des Unvermögens zu gehen und zu stehen und der zuerst die Diagnose auf Osteomalacie, gestützt auf diese Aufnahmen stellte. Da ihm eine Anstaltsbehandlung erwünscht schien und die Patientin, obwohl jetzt 22 Jahre alt, doch am liebsten ins Kinderspital eingetreten wäre, weil sie in ihrer äusseren Erscheinung den Eindruck eines Kindes machte und sie diesen auch selbst hatte, ersuchte er mich Patientin zu untersuchen, meine Diagnose zu stellen und wenn möglich gemäss den Wünschen der bedauernswerthen Patientin, die nichts sehnlicher erhoffte, als wieder stehen und gehen zu können, ihr Aufnahme zu verschaffen. So kam denn die P. Mitte Januar ins Kinderspital und sie fand anfänglich völlig Platz in einem unserer kleinen Betten, die für die Kinder unter 8 Jahren bestimmt sind, und fand sich auch in einem Saale mit kleinen Kindern bald heimisch.

Auch heute noch imponirt Pat. beim ersten Anblick als ein Kind von 10 bis 12 Jahren. Zwar belehrt einen die Betrachtung des bleichen, hageren, ausdrucksvollen Gesichts, dass P. älter ist; aber ihre Hände sind die eines Kindes, ihre Körperlänge im Liegen gemessen beträgt blos 121,5 cm., entspricht somit der eines 7jährigen Kindes nach *Zeising* oder eines 9 bis 10jährigen Mädchens nach *Quetelet* (p. 2 u. 3 *Vierordt* Daten u. Tabellen). Ihr Körper ist mager, klein, die Extremitäten sind schlank, die Muskulatur schwach entwickelt und schlaff, die Haut blass faltig, der panniculus gering. Brustumfang über die Mamilla beträgt 66,5 cm., der Bauchumfang über den Nabel gemessen 73,5 cm.; der horizontale Kopfumfang 52 cm. Der Habitus der P. ist ein durchaus kindlicher; die Mammae sind absolut nicht entwickelt, Pubes und Achselhaare fehlen vollkommen. Dagegen ist der Gesichtsausdruck, da die Zähne fast völlig fehlen (Caries) und in Folge etwelcher Faltenbildung im Gesicht älter. Die P. ist durchaus intelligent, aufmerksam, nicht die geringste Spur einer motorischen oder anderweitigen Anomalie im Gesicht oder den Oberextremitäten. Die Schleimhäute blass; eine knollige leicht verschiebbare Struma, die keine Stenose der Trachea bedingt, ist sichtbar. Der Thorax ist flach, der Körpergrösse entsprechend breit; die Distanz der Spitze beider Acromien gleich 29 cm. Die Intercostalräume sind breit; die Rippen nicht verbogen und auf Druck nirgends empfindlich. Die Wirbelsäule zeigt beim Liegen und beim Sitzen eine deutliche nicht unbeträchtliche Lordose der Lenden- und unteren Brustwirbelgegend; nirgends Druckempfindlichkeit. Das Becken ist breit, die Hüftbeine flach; die Gegend der Spinae ossis ilei anter. super. auf Druck etwas empfindlich, aber ohne palpable Veränderung am Knochen. Pat. sitzt häufig, setzt sich gerne auf, ohne jegliche Schmerzen, ohne besondere Ermüdung. Die Beine zeigen mangelhaft entwickelte Muskulatur, die Knochen dünn, wenig entwickelt, jetzt nicht druckempfindlich, waren dies aber vor 2 Monaten. In beiden Knieen stärker links Genu valgum in mässigem Grade. Die Kleine kann nicht stehen, theils wegen Schwäche wie sie meint, theils wegen, beim Versuch sie zu stellen, sofort in der Gegend der Trochanteren und Hüftgelenke eintretenden heftigen Schmerzen. Auch nur leichter Druck von aussen her auf die Trochanteren ist schmerzhaft. Activ kann P. die Zehen- und Fussgelenke beiderseits rasch und vollständig gut ohne jeglichen Schmerz bewegen; Flectiren in Knie und Hüften ist möglich und tritt Schmerz in der Gegend der Hüftgelenke erst ein, wenn der Winkel zwischen Körper und Oberschenkeln kleiner als 90° wird. Von der Unterlage abheben kann P. die Füsse nicht; sie zieht die Füsse schleifend nach oben. Unterstützt man Ferse und Kniegelenk, hält aber die Unterextremität schwebend, so kann P. ohne jeglichen Schmerz maximale



Flexion und Extension ausführen. Dasselbe gilt von Abduction und Adduction, sowie der Rotation der Beine nach aussen und innen. Nirgends Druckempfindlichkeit an Unter- und Oberschenkeln, abgesehen von den Trochanteren. An den Füssen nichts Bemerkenswerthes. Betreffend der Beckenknochen ist noch nachzutragen, dass die Symphysis ossium pubis tastbar ist, der Verbindungssulcus auffallend deutlich zu fühlen ist, erst bei stärkerem Druck etwas empfindlich wird und die Schambeine nach aussen auffallend rasch nach hinten abfallen. Auch die Sitzknorren sind bei stärkerem Drucke schmerzhaft.

Die physikalische Untersuchung der innern Organe ergibt an den Lungen nichts Abnormes. Am Herzen normale Grenzen; an der Spitze und über der Pulmonalis ein rauhes systolisches Geräusch, ohne Verstärkung des zweiten Pulmonaltons (anaemisch. Ger.) Haemoglobingehalt des Blutes 40%.

Abdomen auffallend kurz, die untere Thoraxapertur dem Becken genähert (Folge der Lordose) und sehr stark nach vorn vorgewölbt. Schwer tief zu palpiren. Leber und Milz nicht tastbar, nicht vergrössert. Die linke Unterbauchgegend ist von einer von der Inguinalgegend bis über die Nabelhöhe hinauf und von 2—3 Querfingerbreite über die linea alba nach R. reichenden Dämpfung eingenommen; nach links und oben davon (gegen die linke Nierengegend hin) und in der rechten Hälfte des Abdomens überall Tympanie. Ueber der gedämpften Stelle weiche nachgiebige Beschaffenheit des Bauchinhaltes; deutliche kleinwellige Fluctuation über der gedämpften Partie, die nirgends sich über die Zone der Dämpfung hinaus fortpflanzt. (Hydrops saccatus.) Stuhl regelmässig, nicht diarrhoisch. Urinmenge zwischen 900—1320 ccm. in 24 Stunden schwankend, von normalem klarem Aussehen, frei von Eiweiss und Zucker. Die Menses sind noch niemals vorhanden gewesen. Seit 5 Wochen hatte P. beständig normale Temperaturen und dito Pulsfrequenz, ordentlichen Appetit und guten Schlaf. Ihr anfängliches Körpergewicht von 24900 hat sich bei unserer Spitalkost, zweitäglichem Salzbad, einer Flasche Kefir täglich und Genuss einer Phosphoremulsion auf 25200 gehoben, eine unbedeutende Zunahme. Sonst hat sich nichts verändert; stehen kann sie nicht; ein Versuch sie zu stellen, hatte üble Folgen. (S. u.)

Selbstverständlich versuchten wir durch einige Messungen uns über die Form des Beckens zu orientiren, soweit das bei einem Kinde, bei dem man von einer richtigen internen Beckenuntersuchung absehen musste, möglich war. Wir benutzten dazu den Dr. *W. Schulthess*'schen Tasterzirkel. Da unsere Kleine noch nicht ausgewachsen war, so konnten wir die betr. Masse nicht mit den Massen einer Erwachsenen vergleichen, mussten uns also ein Vergleichsobject suchen. Eine gleichaltrige Person konnte dazu nicht dienen. Ein gleich grosses Kind auch nicht, weil bei unserer Patientin in Folge der Lordose und andern später zu erwähnenden Ursachen die Körperlänge zu klein erschien zur Beurtheilung anderer Masse. So wählte ich 4 Kinder von ähnlicher Grösse, ähnlichem Körpergewicht im Alter von 10—13 Jahren. Einfachheit halber wähle ich heute von den vieren nur eines, ein 13jähriges mit Endocarditis und Anämie, sonst ordentlich entwickelt zum Vergleiche. Stelle daneben die entsprechenden Masse von normalen und einer Osteomalacischen:

Beckenmasse:	Osteomalac. Kind 22j.	Norm. Kind 13j. Endocarditis	Frauen Osteomalac.	Frauen Norm.
Max.-Distanz der cristae ossis ilei	219	233	243	280
der Spinae ant. sup.	201	205	180	260
der Trochanter. maj.	231	262	186	210
Tubera oss. ischii	63	96	74	108
Lendenwirbelgrube Symph. Baudeloque	155	153	186	195
Conjug. diagonal (promontor. symph.)	103	120	120	125
Körperlänge	121,5	137	?	?
Körpergewicht	25,1	32,1	?	?



Hienach scheint mir das Becken unserer Patientin so beschaffen zu sein, wie es *Schröder* in seiner Geburtshilfe schildert.

Die Durchmesser des grossen Beckens und besonders der Trochanteren sind klein, die Cristae der Darmbeine sehr stark gekrümmt und die schnabelige Symphyse, die parallel laufenden Schenkel des Schambogens und die einander genäherten Tubera ischii sind characteristisch.

Diese Betrachtungen werden in schönster Weise durch die von Herrn Dr. *Bär* aufgenommenen Röntgenbilder bestätigt. Hier sieht man die einander sehr genäherten Tubera ischii, die schnabelförmige nach vorne vorspringende Symphyse, die einander parallel laufenden Schambeinbogen, und die einander genäherten Trochanteren resp. Hüftgelenke. Man sieht aber auch die sehr starke Verarmung des Beckenknochens an Kalksalzen, denn trotz der offenbar genügend langen Expositionszeit, man berücksichtige die deutlich sichtbaren Weichtheile, sind die Knochen recht durchsichtig im Bilde.

Aber noch eine andere wichtige Veränderung und zwar des Schenkelhalses sehen wir an dem Sciatogramm: es ist die Verbiegung der beiden Oberschenkelhälse. Diese erscheinen nach oben und aussen stark convex; ihre Axe steht zu derjenigen der Diaphyse des Femurs in einem Winkel von ca. 110°, während beim Normalen an einem norm. Sciatogramm gemessen dieser Winkel ungefähr 150° beträgt.

Sehr schön sieht man ferner hier noch die Rarefication des Femurs an Kalksalzen: die Rindenschicht hebt sich kaum in erkennenswerther Weise von der Markhöhle ab, während dies bei den Oberschenkeln eines 8jährigen normalen Mädchens sehr schön zu sehen ist.

Ein ferneres Bild, das ich Herrn Dr. *Bär* verdanke, zeigt Ihnen die Osteomalacie der Tibiae und Fibulae, und der Fusswurzelknochen; die noch nicht zu Stande gekommene Verknöcherung der Epi- und Diaphysenverbindung über dem Fussgelenke, sowie der Kappe des Calcaneus.

Und noch einen Beweis, für mich persönlich recht fatalen, dafür, dass die Patientin an Knochenerweichung leidet, kann ich Ihnen anführen: eine Fractur der Clavicula, die ich der Patientin gemacht habe. Um zu erfahren, ob sie nicht schon ein wenig stehen könne, wenn ich sie Ihnen heute präsentire, nahm ich sie vor 3 Tagen aus dem Bette, sie unter den Armen emporhebend. Plötzlich klagte sie über heftigen Schmerz am linken Schlüsselbein; sofort ins Bett zurückgebracht constatirte ich, dass es fracturirt sei. Druck auf beide Clavikeln war schon vorher etwas empfindlich gewesen. Jetzt muss sie einen Verband tragen, aber mit diesem, doppelt unbehülflich, hätte ich sie nicht wohl hieher bringen können.

Zur Illustration der Osteomalacie überhaupt lege ich Ihnen eine Photographie einer von mir anno 1886 und 87 im Spital beobachteten und behandelten Frau vor, die durch P.-Behandlung sehr gebessert wurde, sowie ein die Kypho-Lordose sehr deutlich zeigendes Stereoscopbild aus dem *Neusser*'schen Atlas. — In letzterem Falle wurde Patientin durch Castration mit gutem Erfolge behandelt: die 40jährige Frau, die nur mit Unterstützung gebückt gehen konnte, verliess 20 Tage nach der Castration aufrecht gehend das Krankenhaus.

Für unseren Fall scheint die Ovulation kaum von Einfluss auf die O. sein zu können, da unsere Patientin noch nie menstruirte. Gleichwohl dürfte die Castration indicirt sein, da ohne Zweifel eine linksseitige Ovarialcyste vorliegt, deren Beseitigung doch wohl für sich allein schon gerechtfertigt ist und da die P.-Therapie, in unserem Falle erfolglos zu sein scheint, so wollen wir hoffen, es werde der operative Eingriff der Patientin, die so ausserordentlich gerne wieder gehen lernen möchte, diese Fähigkeit wieder zurückgeben und die Osteomalacie heilen.

Discussion: Dr. *Bær:* Ein Unterschied zwischen Osteomalacie und Rachitis ergibt sich auch aus dem Röntgenbilde, indem an den Partien, wo 2 ossificirende Stellen zusammentreffen, bei Rachitis dunklere Schatten sich zeigen.



Dr. *Wilh. Schulthess* hält den besprochenen Fall auch für Osteomalacie. Er hat einen Fall von Spätrachitis beobachtet bei einem 18jährigen Mädchen, bei welchem alle Knochen an den Epiphysen aufgetrieben und schmerzhaft waren. Dass osteomalac. und rachit. Becken zuweilen einander sehr ähnlich sehen, kommt davon her, dass es für die Gestalt des Beckens von grosser Wichtigkeit ist, in welchem Alter der Krankheitsprocess auftritt, ob er langsam oder rasch sich entwickelt u. s. w.

2. Dr. *C. Schuler*: **„Zur Bedeutung der Röntgen'schen X-Strahlen für die ärztliche Praxis."** Vortragender demonstrirte mittelst Projection eine Auswahl von 92 Laternbildern, die er (mit Ausnahme von 2 noch aus dem Röntgeninstitut Weber-Hartmann's stammenden) nach Negativen aus seinem Röntgeninstitute angefertigt hatte.

Es war dem Vortragenden bei der knapp bemessenen Zeit nicht möglich und auch nicht darum zu thun, auf das Wesen der X-Strahlen und die Technik einzugehen; er gedachte nur mit wenig Worten der wesentlichsten Factoren, die zur Vervollkommnung des Verfahrens geführt haben: der verbesserten Apparate (Inductorien und Unterbrecher), der verbesserten Röhren und der gesteigerten Empfindlichkeit der lichtempfindlichen Schicht. An vier Bildern werden die Resultate von Versuchen mit dem Verstärkungsschirm mit gewöhnlichen und orthochromatischen Platten vorgezeigt und es wird eines Experimentes erwähnt von indirecter Röntgographie. Unter einem Schlüssel war der Verstärkungsschirm fünf Minuten lang den X-Strahlen ausgesetzt worden; eine nachträglich unter die Stelle geschobene photographische Platte zeigte beim Entwickeln das Bild des Schlüssels.

Mit den übrigen 88 Bildern bot der Vortragende, soweit es ihm mit dem ihm zu Gebote stehenden Material möglich war, eine Gesammtübersicht der für die Röntgographie sich eignenden Fälle — nach Haupttypen geordnet — dar.

I. Bilder zur Knochenentwickelung und Knochenstructur. An Händen von jugendlichen Individuen wurde aufmerksam gemacht auf das eigenthümliche den Phalangen der übrigen Finger analoge Verhalten der Epiphyse des Daumenmetacarpus und an einem nach einem Präparat einer Spiralfractur des Oberschenkels hergestelltem Bild der architectonische Aufbau des Schenkelhalses und -kopfes gezeigt.

II. Untersuchung von Geschwülsten. An einem Osteochondrom des Fusses liess sich sehr schön die Abgrenzung des Tumors nach verschiedenen Dimensionen erkennen; an einer Struma in deren Centrum eine verzweigte Verkalkung.

III. Angeborne und erworbene Abnormitäten: Hallux valgus; pes equinus; congenitale Hüftluxation; Ectrodactylie an beiden Händen; Nearthrose der Basalphalanx des Daumens auf dem Metacarpus II. nach 8 Jahre zuvor ausgeführter operativer Entfernung von multangulum majus und minus und metacarpus I wegen Sarcom dieser Teile. Ein Oesophagusdivertikel vor und nach Genuss von Kartoffelpurée mit Bismuth.

IV. Knochentuberculose an Füssen, Hüfte und Olecranon.

V. Osteomyelitis des femur und Sondirung des Sinus frontalis bei Empyem.

VI. Fremdkörper (Kugeln und Nadeln). Unter den 9 hieher gehörenden und vorgewiesenen Fällen ist besonders einer bemerkenswerth, bei dem der Sitz einer neben dem Sternum eingedrungenen Revolverkugel in der Vorderfläche des l. Schulterblattes und der Musculatur des Subscapularis dadurch sehr leicht nachgewiesen werden konnte, dass Lage und Richtung des Geschosses sich mit der Abduction und Elevation des Arms entsprechend veränderten. — Ein in das os multangulum majus eingedrungenes Flobertkügelchen veranlasste den Vortragenden zu einer Bemerkung über den Werth der Stereoscopaufnahmen zur Bestimmung des Sitzes von solchen Fremdkörpern. Während wir nämlich bei länglichen Körpern wie z. B. Nadeln durch das Stereoscopbild ausser für die



Bestimmung des ungefähren Sitzes einen werthvollen Aufschluss über die Richtung des Fremdkörpers erhalten, sind wir durch jene nicht in den Stand gesetzt, uns über die Tiefe, bis zu welcher der Fremdkörper eingedrungen ist, eine zuverlässige Vorstellung zu machen. So erschien im angeführten Falle das Flobertkügelchen deutlich volarwärts der Knochen im Stereoscopbilde, während es bei der Operation von aussen nicht sichtbar war, sondern in der Substanz des os multangulum steckte. Es dürfte wohl möglich sein, genaue Stereoscopbilder anzufertigen, wenn vorher der Sitz des Fremdkörpers bekannt ist; aber das Stereoscopbild für sich wird vor Täuschungen nicht bewahren. (Der Vortragende setzt übrigens seine diesbezüglichen Versuche fort.)

Das Hauptcontingent stellten, wie natürlich:

VII. Die Verletzungen. In topographischer Anordnung vom Fusse beginnend wurden demonstrirt: zunächst zwei Spiralbrüche der Tibia. (Es ist dem Vortragenden an seinem Röntgen-Material aufgefallen, dass, wo von den beiden Knochen des Unterschenkels nur die Tibia gebrochen war, es sich immer um eine Torsionsfractur derselben gehandelt hat.) Dann folgten zwei Bilder von Pseudarthrose des Unterschenkels, eine Fractura cruris 12 Jahre nach der Verletzung und Heilung neben einer solchen vor 10 Wochen; dann ein Fall von hypertrophischem Callus bei einer Tibiafractur im oberen Drittel; zwei Bilder von Necrosis der Bruchenden nach offener Fractura cruris durch Ueberfahrenwerden; ein Gelenkkörper in der Kniekehle; eine luxatio patellæ; hierauf ein Fall von fractura patellæ mit schlecht geheilter fractura femoris in der Mitte an dem einen und fractura supracondylica femoris an dem anderen Beine eines und desselben Patienten. Drei weitere Bilder führten eine Pseudarthrose des Oberschenkels vor und nach der Operation vor. Bei dieser war vom Vortragenden die Resection gemacht und in die Markhöhle ein Elfenbeinstift eingeführt und die Knochennaht ausgeführt worden. Stift und Silberdraht sind $1\frac{1}{2}$ Jahre nach der Operation noch in unveränderter Lage zu sehen. Eine luxatio femoris iliaca und eine Sequestrirung des Caput femoris nach Trauma beschloss die Reihe von Verletzungen der unteren Extremität.

In 24 weiteren Bildern kamen Verletzungen der oberen Extremität zur Darstellung von den Phalangen angefangen bis zu den verschiedenen Fracturformen am oberen Humerusende und einer luxatio humeri subcoracoidea, so eine Fractur sämtlicher Metacarpalknochen einer Hand, eine Compressionsfractur der Radiusepiphyse durch Eindringen des os naviculare in dieselbe entstanden, Fälle von Radius- und Ulnafracturen in verschiedenen Ebenen. In zwei Bildern wurde eine Fractur des Olecranon frisch nach der Verletzung und dann nach der durch die primäre Knochennaht tadellos erfolgten Heilung gezeigt.

Um den Werth des Röntgenverfahrens für die Fracturbehandlung zu illustriren, wurde an einer Fractura supracondylica humeri, eine Extensionsfractur *(Kocher)* in 5 Einzelaufnahmen die Stellung der Fragmente im Nothverband, vor der Traction, während derselben und nach functionell tadellos erfolgter Heilung gezeigt.

Für die Internen projicirte der Vortragende noch das Bild einer schwer erkrankten tuberculösen Lunge neben dem Thoraxbild eines Gesunden und der Vollständigkeit halber noch zwei seitliche Ansichten der Halswirbelsäule.

Den Schluss bildeten die ventrale Ansicht der Brust- und Lendenwirbelsäule eines 7jährigen Kindes und 2 Lendenscoliosen eines 17jährigen Mädchens und eines Mannes, wobei neben der seitlichen Verkrümmung besonders auch die Torsion der Wirbel gut zum Ausdruck kam. (Autoreferat.)

Der Vortrag und die mit viel Mühe und Zeit der Vorbereitung verbundenen interessanten Demonstrationen wurden vom Präsidium im Namen der Gesellschaft verdankt. Eine Discussion fand nicht statt.



Referate und Kritiken.

Die Missbildungen des Gaumens und ihr Zusammenhang mit Nase, Auge und Ohr.

Von *F. Danziger*. Wiesbaden 1900. 54 Seiten. Mit 13 Abbildungen im Text und 4 Lichtdrucktafeln.

„Nach der Grösse der Schädeldifformität richtet sich die Qualität und Quantität der Hemmungsbildung, die beim Kretin den ganzen Körper trifft, um stufenweise beim Idioten, Irren, Epileptischen, Taubstummen, geringer zu werden und endlich beim neuropathisch Belasteten kaum erkennbar zu sein. Ein derartiges Zeichen der Hemmungsbildung an der Schädelbasis sind die Gaumendeformitäten; sie sind daher bei den genannten Gruppen in so grosser Häufigkeit zu treffen und aus demselben Grunde sind sie so selten allein zu finden, sondern in der Regel mit Missbildungen vereinigt, deren Ursprung natürlich gleichfalls in der Verbildung der Schädelbasis zu suchen ist.“

Dies ist der Schlusssatz und auch der leitende Gedanke bei der vorliegenden Arbeit.

Für den Verf. ist eine Gaumendifformität ziemlich gleichbedeutend mit vorzeitiger Nahtverknöcherung an der Schädelbasis, ohne dass aber für diese Anschauung mehr Beweisendes angeführt worden wäre als die wenigen Sectionsbefunde von *Fridolin* und *Grawitz*. Die statistischen Zahlen aus der Ratiborer Taubstummenanstalt ergeben das gerade Gegentheil von dem, was *D.* dadurch „voll und ganz“ beweisen will, indem auch seine Taubgebornen durchschnittlich keine Verkürzung des antero-posterioren Schädeldurchmessers, sondern sogar ausgesprochenste Dolichocephalie aufweisen. Andere unbewiesene und verworrene Behauptungen finden sich in Menge; von den *Grosheintz*'schen Messungen sagt Verf. pag. 7, sie hätten ergeben, dass „der hohe Gaumen denselben Index besitze als der normale, da für die geringere Breite eine grössere Länge eingetreten sei. Den leptoprosogen Schädel erklärt er kurzweg für pathologisch. Durch einen langen Gaumen werde der Nasenrachenraum eingeengt (pag. 27); zwischen Hypertrichosis und Gaumenmissbildung müsse ein Zusammenhang bestehen, der allein im Gehirn gesucht werden müsse (pag. 28.) Angeborne Taubheit sei in der Regel die Folge von Wachsthumshemmungen der Felsenbeine durch prämatäre Nahtverknöcherung; dabei stehe das Trommelfell oft schräg und fast horizontal etc. Ebenso gewagt sind des Verf. Schlüsse auf ophthalmologischem Gebiet. *S.*

Die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins.

Nach klinischen Erfahrungen dargestellt. Von *O. Körner*. Mit 3 Tafeln und 20 Textabbildungen. Wiesbaden 1899. 153 Seiten.

Die otiatrische Operationslehre, welche *Schwartze* in seinem Sammelwerk der Ohrenheilkunde 1892/1893 hat erscheinen lassen, ist stellenweise trotz ihrer vorzüglichen Darstellung im Laufe dieses Jahrzehnts durch neuere Erfahrungen überholt worden. Umsomehr begrüssen wir die vorliegende Arbeit *Körner*'s, der durch seine Monographie über die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter schon lange in bestem Andenken steht bei Aerzten, Ohrenärzten und Chirurgen.

Verf. leitet sein Buch passend ein mit einer kurzen, rein practische Zwecke berücksichtigenden anatomischen Darstellung der Hohlräume des Schläfenbeins, unter Erörterung der Verhältnisse, die Einfluss auf das chirurgische Vorgehen haben. Daran schliesst sich ein Capitel über die Untersuchung des Schläfenbeins, sowie allgemeine Bemerkungen über die Technik der Operationen am Warzenfortsatz. — Der specielle Theil gliedert sich in eine Besprechung 1) der acuten und chronischen Ostitis und Periostitis, 2) der Tuberculose, 3) der Actinomycose. Unter der Rubrik „differentialdiagnostische Bemerkungen“ findet sich auch ein kurzer Abschnitt über die bösartigen Geschwülste des Schläfenbeins und über die sogenannte Knochenneuralgie des Warzenfortsatzes.



Verfasser spricht auf Grund ausgedehnter eigener Erfahrung und stellt seine persönliche Ansicht überall in den Vordergrund; grundlegende Ansichten und Erfahrungen mancher anderer Autoren werden nur insoweit erwähnt, als *K.* damit nicht übereinstimmt. *S.*

Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.

Von *M. Hajek.* Mit 89 Originalabbildungen. Leipzig und Wien 1899, 328 Seiten. Preis Fr. 12. —.

Die Bedeutung der Nebenhöhlenempyeme und die grosse Zahl der im Lauf weniger Jahre über diesen Gegenstand erschienenen Publicationen spiegelt sich wieder in dem gewaltigen Umfang des vorliegenden Werkes, in welchem so ziemlich Alles sich vereinigt findet, was auf diesem Gebiete schon gearbeitet worden ist und welches durch seine übersichtliche Anordnung und durch sein gutes Litteratur- uud Sachregister auch die Orientirung und das Nachschlagen trefflich erleichtert.

Die Abbildungen der verschiedenen Variationen der anatomischen Verhältnisse, sowie der microscopischen Schnitte und der Instrumente sind mustergültig. *S.*

Rhinologie, Laryngologie und Otologie

in ihrer Bedeutung für die allgemeine Medicin. Von Prof. *P. E. Friedrich.* Leipzig 1899. 341 S. Preis Fr. 10. 70.

Auf allen Gebieten sind die Specialisten gegenwärtig in löblicher Weise bestrebt, ihre Fachwissenschaft in enger Verbindung mit der „allgemeinen Medicin“ zu halten. In der Ohrenheilkunde hat dies *Moos,* auf dem Gebiete der Laryngologie *M. Schmidt* in mustergültiger Weise durchgeführt; hier sind beide Gebiete zusammen auf diese Weise durchgearbeitet worden, eine Verschmelzung, welche, wie Verf. in der Vorrede richtig betont, wohl lediglich practischen Rücksichten entsprungen ist. Die Lösung der Aufgabe, die Verf. sich gestellt hat, darf im Ganzen eine glückliche und geschickte genannt werden; denn es findet sich ein riesiges Material fremder und eigener Beobachtungen in dem kleinen Buche gut geschichtet und gut gesichtet. Bis ins Jahr 1898 hinein ist die Litteratur berücksichtigt. Dass dabei der laryngologische Theil ungleich besser weggekommen ist als der otiatrische, ist wohl der Vorliebe des Verfassers für ersteres Fach zuzuschreiben.

Wir beschränken uns auf die Nennung der Hauptcapitel: Respirationsorgane, Circulationsapparat, Verdauungsapparat, Blut, constitutionelle Erkrankungen, acute und chronische Infectionskrankheiten, Nierenkrankheiten, Haut- und Geschlechtskrankheiten, Augenkrankheiten, Intoxicationen, Nervenkrankheiten. Im Anhang findet sich ein gutes alphabetisches Register. —

Das Werk sei Aerzten und Specialisten aufs Beste empfohlen. *S.*

Die Krankheiten der Prostata.

Von Dr. *A. v. Tresch.* (Specielle Pathologie und Therapie. XIX. Band, II. Theil, III. Heft. 259 Seiten. Wien 1899, Alfred Hölder.) Einzelpreis Fr. 7. 35.

Sehr gründlich und ausführlich durchgeht Verf. die Anatomie und Physiologie der Prostata. Die Untersuchung der Prostata am Lebenden schliesst sich an und leitet über zur Pathologie, die in 9 Capiteln abgehandelt wird (Missbildungen, Entzündung, Neurosen, Tuberculose, Hypertrophie, Atrophie, Concretionen und Steine, Neubildungen, Parasiten). Den grössten Theil beansprucht natürlich die Prostatahypertrophie. Die Schilderung lässt an Klarheit nichts zu wünschen übrig. Es ist nur bedauerlich, dass der Verf. für den Internen schreibt, und deshalb die technische Seite dieser doch nur chirurgisch zu behandelnden Affectionen entweder bei Seite lässt oder nur andeutet. Die *Bottini*'sche



Operation wird allein ausführlich geschildert, wobei sich der Verfasser noch mit der Bestimmung des Buches in Conflict zu setzen glaubt. Für alle theoretischen Fragen wird der Chirurg in dem Buch jede Auskunft finden, eine Wegleitung für sein Handeln wird jedoch nur angedeutet. Da diese nicht in der Absicht des Verfassers lag, sind auch keine Figuren beigefügt, die für die practische Verwerthung unerlässlich wären.

Arnd-Bern.

Die traumatische Durchlöcherung der Macula lutea.

Von Prof. *O. Haab*. (Separatabdruck aus der Zeitschrift für Augenheilkunde. Bd. III. pag. 113. 1900.)

Verf. berichtet über 12 Fälle, bei denen in der Fovea centralis ret. eine deutliche Lochbildung ophthalmoscopisch constatirbar war. In 9 Fällen war ein Trauma (Contusio bulbi) sicher vorausgegangen, in 3 Fällen war ein solches nicht eruirbar. Das Loch war meistens kreisrund, ausnahmsweise nach einer Seite hin etwas verzogen. —

Was die Art und Weise der Entstehung dieses Loches betrifft, so kann Verf. einstweilen nur die Vermuthung äussern: „dass in Folge der Quetschung, wenn sie eine gewisse, vorläufig nicht genau definirbare Stärke und Richtung hat, es zu einer Necrose des centralsten und zugleich vulnerabelsten Theils der Mac. lutea kommt, wobei vielleicht gewisse Spannungsverhältnisse im Bereich des (normalen) Maculagewebes ein Zerreissen desselben begünstigen, so dass diese dünnste Stelle der Retina vielleicht direct mechanisch auseinander gesprengt wird. Für letzteres würde die Thatsache sprechen, dass oft schon bald nach der Verletzung die Lochbildung constatirt werden kann.“ Ob übrigens diese Lochbildung auch ohne Trauma vorkommen kann, darf noch nicht als entschieden betrachtet werden, so dass der forensische Werth dieser Erscheinung erst noch durch weitere Beobachtungen erhärtet werden muss. Die Durchsicht der Litteratur ergibt, dass ähnliche Befunde publicirt, aber nicht als Lochbildung erkannt worden sind.

Pfister.

Atlas und Grundriss der Ophthalmoscopie und ophthalmoscopischen Diagnostik.

Mit 149 farbigen und 7 schwarzen Abbildungen von Professor Dr. *O. Haab*, Zürich. III. stark vermehrte Auflage 1900. (Lehmann's med. Handatlanten. Bd. VII.) Preis Mk. 10. —.

Auf die Vorzüge dieses Werkes ist beim Erscheinen der I. und II. Auflage an dieser Stelle bereits aufmerksam gemacht worden. Das ausgezeichnete Werk hat seit 1895 drei Auflagen erlebt. Die dritte ist gegenüber den zwei ersten wieder wesentlich bereichert. Neu hinzugekommen ist z. B. das auch für den Ophthalmologen seltene und höchst interessante Bild des leukämischen Augenhintergrundes. (Arterien und Venen sind beinahe gleich gefärbt in weisslichem Farbenton, letztere übermässig geschlängelt und verbreitert.) Neu ist ferner das Bild (Fig. 36a) einer characteristischen syphilitischen Retinalarterienerkrankung mit Sternfigur in der Macula lutea bei sicher ausgeschlossener Albuminurie. Weiter ist das ophthalmologische Bild der Lochbildung in der Macula lut. nach Contusion des Bulbus beigefügt, ferner eine Netzhautablösung im Anfangsstadium und ein noch kleines Glioma ret. im Beginne der Entwickelung. Zu erwähnen als neu sind ferner: senile Pigmentirung der Retina und das Bild einer Luftblase im Glaskörper. Ferner sind abgebildet die hintern Vortexvenen im ophth. Bild von Myopischen: starke Venenstämme, welche nahe der Opticusscheibe in die Tiefe tauchen. Sämmtliche Bilder sind mit ausserordentlicher Feinheit wiedergegeben und leisten an Naturtreue das denkbar Mögliche.

Das prächtige Werk wird in der Bibliothek des practischen Arztes sowohl wie des Ophthalmologen einen ehrenvollen und gesuchten Platz einnehmen. *Pfister.*

Händereinigung, Händedesinfection und Händeschutz.

Eine experimentelle und kritische Studie von Dr. *Carl S. Hægler*, Docent für Chirurgie und I. Assistenzarzt der chirurg. Klinik in Basel. Basel 1900, Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.

Hægler gebührt das Verdienst in dieser 210 Seiten umfassenden Monographie das Thema der Händedesinfection in bisher umfassendster, musterhafter Weise behandelt zu haben und wer in irgend einer Richtung auf diesem Gebiete sich orientiren will, wird es nirgends besser thun können als hier. Von der gewaltigen Intensität, mit welcher in der Chirurgie an der Vervollkommnung der aseptischen Prophylaxis überall gearbeitet wird, legt Zeugniss ab das vom Verf. gegebene, 164 Nummern umfassende, einschlägige Litteraturverzeichniss. Aus der grossen Summe dessen, was *H.* aus eigenen Experimentaluntersuchungen und unter objectiver Sichtung der vollständig berücksichtigten Litteratur folgert, soll hier in gedrängter Kürze das Wichtigste wiedergegeben werden:

Auf Grund fremder und eigener Untersuchungen erklärt *H.*, dass der mechanischen Reinigung, d. h. der Entfernung des Keimmaterials von der Handoberfläche die wichtigste Rolle zukommt.

Die Antiseptica aber bei der Reinigung fern zu halten, hält er deshalb nicht für richtig, weil deren Anwendung keineswegs ohne Resultat auf den Keimgehalt der Hand ist. Es kann nach seinen Versuchen ein Einfluss der einer gründlichen mechanischen Reinigung, Entfettung und Entwässerung folgenden Sublimatbehandlung auf den Keimgehalt der Handoberfläche, resp. auf die Entwicklungsfähigkeit dieser Keime *nicht* von der Hand gewiesen werden. Wenn es daher möglich ist, mit antiseptischen Mitteln das Ergebniss zu verbessern, so muss man diesen Weg ergreifen „und sich nicht irre machen lassen durch die glänzenden Statistiken der absoluten Aseptiker, die leider nicht lückenlos sind". (S. 75.) (Damit steht vollkommen im Einklang das Ergebniss einer neuen ausgedehnten Serie von Untersuchungen, über die *Krönig* am letzten Chirurgencongress referirt hat. Referent hat, wie aus der Discussion über die Handschuhe an der Oltener Versammlung 1899 zu ersehen ist, niemals auf das Desinficiens verzichtet und zwar aus denselben Gründen.)

Was nun die Art der mechanischen Reinigung betrifft, so weist *H.* den Angriff *Schleich*'s auf die Bürsten ab; nach wie vor können diese durch Kochen sterilisirt werden („Wurzelbürsten"). *Schleich*'s Marmorseife als alleiniges Reinigungsverfahren ist durchaus ungenügend und erzielt keineswegs die behauptete Keimfreiheit der Hände. (Darin sind alle Autoren, welche dieses Verfahren nachgeprüft haben, einig. Vergl. Verhandlungen des letzten Chirurgen-Congresses. Ref.)

Untersuchungen über die von *Mikulicz* empfohlene Seifenspiritusdesinfection führen den Verfasser zu dem Schlusse, dass es hier gerade so wie bei der Alcoholdesinfection um eine Scheindesinfection sich handle. Will man eine gründliche Reinigung der Hand erzielen, so empfiehlt es sich daher immer noch zu trennen, d. h. die Seifenbehandlung und die Alcoholbehandlung gesondert vorzunehmen, trotzdem diese Trennung eine Complication bedeutet und mehr Zeit erfordert.

Des Verf. Experimente haben sich auch auf die von der Firma Hausmann in St. Gallen empfohlene, von den Schweizer Collegen wohl öfters benutzte Servatolseife erstreckt. Seine Nachprüfung konnte die behaupteten Resultate in keiner Weise bestätigen. „Sterilität der Hände wurde auch nach 10 Minuten langer Anwendung der Seife nie erzielt."

Höchst detaillirt sind ferner die Untersuchungen über den Werth der Operationshandschuhe. Ich führe daraus wörtlich das folgende Resumé (S. 164 und 165) an. „Wir kennen", sagt *H.*, „kein Handschuhpräparat und werden wohl auch keines kennen lernen, das — für die operativen Zwecke angewendet — eine absolute Sicherheit gewährt und die Geschicklichkeit nicht hindert."



Die Operationshandschuhe haben zweifellos eine grosse Rolle gespielt, weil man bei dieser Gelegenheit den Händen die Aufmerksamkeit geschenkt hat mit einer Gründlichkeit, die bisher nie aufgeboten wurde. Ich halte sie wegen ihrer Unzulänglichkeit und der Complication, die sie mit sich bringen, bis zu einem gewissen Grad für eine vorübergehende Erscheinung. Ich muss es nach meinen Untersuchungen nicht nur für vortheilhafter in Hinsicht auf die Geschicklichkeit, sondern auch für sicherer halten, wenn ohne Handschuhe operirt wird, insofern der Operateur über eine ganz tadellos beschaffene Hand verfügt und die Reinigungs- und Desinfectionsmassregeln nicht gedankenlos nach Vorschrift und Sanduhr vollzieht. Bei Händen nicht tadelloser Beschaffenheit aber ist der Operationshandschuh ein unentbehrliches Hülfsmittel, bis die cosmetische Pflege die Hände wieder „operationssaalfähig" gemacht hat; solche Hände spotten jeder mechanischen und chemischen Reinigung. Hier ist der Zwirnhandschuh ebenso nutzlos als gefährlich. Die Wahl liegt zwischen Leder- und Gummihandschuh; der letztere ist dann vorzuziehen, wenn man eine gute Nummer besitzt (d. h. wenn die Hand den käuflichen Nummern passt) und man sich mit guten Präparaten versorgen kann." (Referent erlaubt sich auch da an seine Studien über Wundbehandlung I. Theil und an dasselbe Votum an der Oltener Versammlung zu erinnern. Sein Standpunkt deckt sich mit demjenigen *Hægler*'s vollkommen.)

Ein letzter wichtiger Abschnitt ist dem „Schwerpunkt der Händereinigungsfrage" der Prophylaxis gewidmet. Von der Karenzzeit ist nicht viel zu halten; experimentell ist ihr Nutzen nicht feststellbar. Von grösster Wichtigkeit ist dagegen jede auf irgend eine Weise inficirte Hand sofort auf das sorgfältigste zu reinigen. Die Beschaffenheit der Handoberfläche ist der wichtigste Factor in der Möglichkeit der Händereinigung. Ein Antisepticum, das die Hände nicht angreift, wird es nie geben. Man soll nicht unnöthig oft und zwecklos seine Hand bearbeiten, vor allem aber dieselbe cosmetisch pflegen. Da hilft das Einreiben mit Lanolin — Wachs — oder anderen Salben unmittelbar nach Abschluss der operativen Thätigkeit, das Baden in Kleieninfus., sehr viel zur Conservirung mit. Diese Cosmetik der Hand gehört für den Chirurgen gerade so sehr zum täglichen Pensum, wie das Aufziehen der Taschenuhr. *Conrad Brunner.*

Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten.

Von *R. Stern* (Breslau). Klinische Studien mit Berücksichtigung der Unfall-Begutachtung. 2. (Schluss-)Heft: Krankheiten der Bauchorgane, des Stoffwechsels und des Blutes. Jena, Gustav Fischer, 1900.

Der zweite Theil der *Stern*'schen Studien hat über 3 Jahre auf sich warten lassen, bietet uns aber dafür eine ganz gediegene höchst werthvolle Arbeit, die je länger je mehr das Interesse des practischen Arztes herausfordert.

Der zweite Theil umschliesst die Krankheiten der Bauchorgane, des Stoffwechsels und des Blutes. Leider glaubt der Autor wegen nach seiner Ansicht genügender Bearbeitung und Würdigung dieses Gebietes von anderer Seite auf eine Bearbeitung der Krankheiten des Nervensystems verzichten zu dürfen. Wir bedauern es lebhaft, dass der Verfasser nicht auch noch diesen Schlussstein seinem schönen Werke aufsetzen will.

Wenn man dieses Heft durchgeht — $^3/_5$ des 500 Seiten umfassenden gesammten Werkes einnehmend — so erstaunt man geradezu über die Fülle der Einzel-Litteratur, die in dem einschlägigen Gebiet erschienen ist — der Einfluss der staatlichen Versicherungen und der Haftpflichtgesetze im letzten Jahrzehnt ist unschwer zu erkennen. Man kann dem Autor nur Dank zollen, dass er diese Litteratur gesichtet, das Werthvollste daraus wiedergibt, und in Verbindung mit eigenen Beobachtungen, Krankengeschichten, sowohl wie gerichtlichen Urtheilen, gründliche Kritik übt.

Das Buch ist eine prächtige Ergänzung unserer Handbücher der Unfallverletzungen und ist dessen Anschaffung jedem Arzte zu empfehlen. *Huber.*



Cantonale Correspondenzen.

Zürich. Die im vergangenen Jahre gegründete **schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege** feierte am 9. und 10. Juni in Zürich ihre erste Jahresversammlung im Beisein von 100—150 Mitgliedern. Welchen Anklang diese neue Gesellschaft gefunden, das illustriren am besten die Qualität und Quantität ihrer Mitglieder: Von den 25 cantonalen Erziehungsdirectionen haben sich nur diejenigen von Schwyz, Appenzell I./Rh. und Tessin dem Vereine ferngehalten. Im Ganzen zählt die Gesellschaft 55 Collectiv- und 361 Einzelmitglieder und unter diesen letztern 202 Aerzte, 53 Schuldirectoren, 48 Beamte, 37 Architekten und Kaufleute, 18 Geistliche und 3 ohne Angabe des Berufes. Jedenfalls eine glückliche Zusammensetzung, denn je mehr Berufs- und Bevölkerungsklassen in einer solchen Gesellschaft zum Worte kommen, um so erspriesslicher gestaltet sich erfahrungsgemäss ihre Thätigkeit. Präsident ist Dr. *Schmid*, der Director des schweizerischen Gesundheitsamtes, die Verhandlungen der Jahresversammlung dagegen leitete der Erziehungsdirector des Cantons Zürich, Reg.-Rath *Locher*, als Präsident des Organisations-Comité's.

Als erster Referent kam Prof. *Girard* (Bern) zum Wort „über die Verwahrlosung vom medicinischen Standpunkt aus betrachtet.“ *G.* unterscheidet drei Ursachen, die zur sog. „Verwahrlosung“ der Kinder führen, einmal mangelhafte oder geradezu verderbliche Familienverhältnisse, dann schädliche Einwirkungen anderer Personen und endlich als häufigste und wichtigste Ursache die individuelle Veranlagung.

Die sog. „Verwahrlosten“ sind in 3 Gruppen zu trennen:

1. Verwahrloste im eigentlichen Sinne des Wortes, d. h. Kinder, welche der sittlichen Gefahr ausgesetzt sind.

2. Kinder, welche schon moralisch verdorben sind, d. h. eine sittliche Schädigung erlitten haben.

3. Lasterhaft veranlagte Kinder.

Jede dieser Categorien verlangt eine besondere Behandlung: Die unter 1. Genannten sind einzeln oder in kleinen Gruppen entweder empfehlenswerthen Familien oder Anstalten anzuvertrauen. Die Kinder unter 2. gehören in besondere Erziehungs- und die unter 3. in sog. Besserungsanstalten. Selbstverständlich ist ein Zusammenwürfeln von Kindern dieser 3 Gruppen sorgfältig zu vermeiden.

Ferner verlangt *G.*, dass verbrecherische Kinder unter 16 Jahren unter allen Umständen den Verwaltungsbehörden zu übergeben seien und bei Verbrechern zwischen 16 und 18 Jahren habe jeweilen das Gericht darüber zu entscheiden, ob sie den Administrativ-Behörden zuzuweisen seien oder nicht.

Nationalrath Prof. Dr. jur. *Zürcher* (Zürich) betont insbesondere, dass bei uns in der Schweiz jugendliche Verbrecher im Alter von 13—15 Jahren zu Dutzenden und solche im Alter von 15—18 Jahren jährlich zu Hunderten ins Gefängniss wandern. Das muss aufhören, denn des Kindes Verbrechen will nicht als solches, sondern als Krankheitssymptom behandelt sein. Mit Acclamation stimmt die Versammlung den von *Z.* gestellten Anträgen zu:

1. Es ist das Referat von Prof. *Girard* nebst dem Verhandlungsprotocoll dem eidgenössischen Justiz- und Polizei-Departement zu übermitteln mit dem Ersuchen, deren Postulate bei Ausführung von Art. 64bis der Bundesverfassung (Subvention an die Fürsorge für Verwahrloste) zu berücksichtigen.

2. Es ist wünschbar, dass die Lehrer aller Cantone über die Verwahrlosung der Jugend eingehend orientirt und instruirt werden. —

Die Construction von Böden, Wänden und Decken in Schulhäusern und Turnhallen behandelt an Hand eines reichen Plan- und Stoffmaterials Stadtbaumeister *Geiser* (Zürich), der verlangt, es sei das bis-

herige System der Zwischenbalkendecken mit Schutt- oder Schlackenfüllung (letztere begünstigt den Hausschwamm) zu ersetzen durch eisernes Gebälk mit massiver Ausfüllung (Beton armé, System Hennebique etc.). An Stelle der Holzböden wird besser Linoleum oder Kork verwendet. Derart construirte Böden sind nur wenig (circa 1 Franken pro m²) theurer als die bisherigen Parquet-Böden; dafür sichern sie aber völlig gegen Wasser und Feuer. — Eine nachfolgende Excursion in das neueste Schulhaus der Stadt Zürich, am Bühl, zeigte den Theilnehmern ein vorzügliches Schulbad, eine Schulküche im Betriebe, Böden nach System Hennebique mit Linoleum, einen Korkboden in der Turnhalle, mustergültige Abort-Anlagen etc. etc.

Lebendiger als die Verhandlungen des ersten Tages gestalteten sich diejenigen des zweiten, den Rector Dr. *Werder* (Basel) eröffnete mit der Behandlung der „hygienischen Anforderungen an den Stundenplan". In sehr energischer und freimüthiger Weise unterstützt *W.* den von Medicinern schon längst erhobenen Ruf nach „Abrüstung". Sowohl für die Kinder wie für die Lehrer ist die gegenwärtige Stundenzahl eine viel zu grosse. Für die ersten 3 Klassen der Primarschule gar kein Nachmittags-Unterricht, für die 4.—6. Klasse die Hälfte der Nachmittage und für die 7. und 8. Klasse wenigstens 2 freie Nachmittage, schwebt dem Ref. als Ideal vor. Allerdings bringt eine Reduction der Stundenzahl die Gefahr, dass die Kinder noch mehr als bisher — in Basel sind über 50% der Schüler damit beglückt, und zwar mit 8—10 Stunden per Woche — mit Privatunterricht (Tanzen, Musik etc.) belastet werden. Gegen diese Unsitte des übermässigen Neben-Unterrichts einzuschreiten, bezeichnet *W.* als eine dankbare Aufgabe der Hausärzte.

Bei Anlage des Stundenplanes muss darauf Bedacht genommen werden, die geistig anstrengenden Fächer am Morgen zuerst zu nehmen; doch steht dem vielerorts das Fachlehrersystem hindernd im Wege. Ferner bezeichnet *W.* als ganz unrichtig den Schüler schon in der ersten Morgenstunde in die Turnhalle zu commandiren, oder die erste, d. h. die beste Stunde des Vormittags dem Religionsunterrichte zuzuweisen. Das heisst der Kirche mehr Reverenz erweisen als der Hygiene. Ferner darf das Maximum der aufeinanderfolgenden Stunden die Zahl 4 nicht überschreiten; auch soll dasselbe anstrengende Fach (Mathematik, Sprachen) nicht an 2 unmittelbar sich folgenden Stunden gelehrt werden.

Jeder Unterichtsstunde hat eine viertelstündige Pause zu folgen, während welcher die Schüler sich im Freien zu ergehen haben (Sorge für Schulhöfe ohne Staub und sengende Sonne!) und die Zimmer gehörig durchzulüften sind.

An Ferien, die Lehrer und Schüler in gleichem Masse nöthig haben zur Erholung, verlangt der Ref. pro Jahr im Minimum 10 Wochen, wobei er namentlich betont, dass die gegenwärtig vielerorts gebräuchlichen 1½—2 Wochen nach dem langen Winterquartal mit seinen Examenaufregungen nicht genügen.

(Stellung zu den sog. Hitzferien nahm der Ref. in seinem mündlichen Vortrage nicht; dagegen hat er es gethan in der im Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege enthaltenen gedruckten Arbeit, hier aber in einem Sinne, der den schärfsten Widerspruch der Mediciner herausfordert.)

Die sich anschliessende Discussion gestaltete sich in durchaus zustimmendem Sinne und gab in erster Linie Prof. *Erismann* (Zürich) Veranlassung, seiner Freude Ausdruck zu geben über den von einem Pädagogen gehaltenen Vortrag, der selbst einem Hygieniker vom Fach zur Ehre gereichen würde. Unter allen Umständen und für alle Schulstufen will *E.* 2 freie Nachmittage, sowie dass den körperlichen Spielen im Stundenplan mehr Raum zu gewähren sei. An Ferien verlangt er entsprechend dem norwegischen Schulgesetz mindestens 13 Wochen (4 im Frühjahr, 5 im Sommer, 2 im Herbst und 2 an Neujahr). Hauptzweck der Schule ist nicht der Drill auf Vielwisserei; sondern die Entwicklung der geistigen Auffassung und Selbstständigkeit.

Dr. *Schmutziger* (Aarau) glaubt nicht, dass die Hausärzte mit Erfolg gegen den Privatunterricht ins Gefecht zu rufen seien, denn einmal werden sie nur selten gefragt,



geschieht dies aber, so fehlt den Eltern in den meisten Fällen das Verständniss für den erfolgten negativen Bescheid. Hier einzugreifen ist wohl am ehesten die Presse berufen (unterstützt! Das wäre jedenfalls gescheiter, und dankbarer als die vielen Briefkastennotizen der Tagesblätter mit allen möglichen und unmöglichen therapeutischen Rathschlägen. Der Ref.). Den Schulbeginn im Sommer Morgens um 7 Uhr und im Winter um 8 Uhr bezeichnet *Sch.* als zu früh, weil das Kind nicht gehörig ausschlafen kann. Dr. *W. Schulthess* (Zürich) wollte s. Z. eine Musterhalbtagschule ins Leben rufen, um Behörden und Eltern zu zeigen, dass die verlangte Abrüstung ohne Schaden für die Kinder sich durchführen lasse. Leider scheiterte sein Project am Widerstand der Lehrer. Dr. *Hürlimann* (Unter-Aegeri) theilt mit, die zugerische Gemeinde Walchwyl besitze schon seit 50 Jahren das Privilegium der Halbtagschule mit dem Erfolg, dass ihre Resultate im Grossen und Ganzen nicht schlechter seien als diejenigen der übrigen Gemeinden mit ihren schon seit 30—50 Jahren bestehenden Ganztagschulen. Dr. *Ost* (Bern) will wenigstens für die 1. Primarklasse den Nachmittagsunterricht völlig entbehren; mit dem ausschliesslichen Vormittagsunterricht macht die Stadt Giessen seit 22 Jahren gute Erfahrungen. Dr. *F. Schenk* (Bern) wendet sich energisch gegen die übertriebene „Wetterscheu" der Schule; Turnen und Spiele sollten mehr noch als bisher statt in der Turnhalle im Freien betrieben werden.

Damit hatte sich die zum Theil sehr animirte Discussion erschöpft; ihr Ergebniss sammt demjenigen des Vortrages fasse ich zusammen in die zwei Worte: Weniger Schulhockerei!

Ueber „die Erfolge der Feriencolonien" referirt der trotz seiner 70 Jahre immer noch von jugendlichem Feuer und einem herzerquickenden Optimismus beseelte Pfarrer *W. Bion* (Zürich). In warmen und überzeugenden Worten fordert er zum weitern Ausbau der segensreichen Institution auf. Namentlich wünscht er die Errichtung von eigenen Vereinspflegehäusern (ähnlich dem den Zürcher Feriencolonien gehörenden Schwäbrig), in welchen erholungsbedürftige Kinder zu jeder Zeit Aufnahme finden können. Am Schlusse seines Vortrages überreichten ihm Namens der Gesellschaft zwei in Weiss gekleidete junge Mädchen einen prächtigen Lorbeerkranz mit der Widmung „Dem Vater der Feriencolonien". Eine wohlverdiente Anerkennung!

Damit war die Reihe der Vorträge erschöpft.

Eine reichhaltige schulhygienische Ausstellung bot den immer willkommenen Anschauungsunterricht. Schultische, hygienische Spiel- und Turngeräthe, Handarbeiten von Knaben und Mädchen, Pläne von Schulhäusern, Zeichnungen von Rückgratsverkrümmungen bei Schulkindern, Materialien zur ersten Hülfeleistung bei Unglücksfällen in Schulhäusern und daneben eine Unmasse Litteratur schulhygienischen Inhalts als treffliche Illustration des raschen und mächtigen Anwachsens der Bestrebungen auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege. — Nicht unerwähnt bleiben darf, dass Prof. *Erismann* (Zürich) den Theilnehmern die grossen Vortheile der indirecten electrischen Beleuchtung der Schulzimmer ad oculos demonstrirte. —

Eine vom städtischen Lehrerverein arrangirte, in allen Theilen wohlgelungene Abendunterhaltung vereinigte am Abend des ersten Tages die Festtheilnehmer für einige fröhliche Stunden auf dem herrlichen „Dolder". Den Verhandlungen des zweiten Tages folgte als officieller Abschluss des Festes ein animirtes Bankett in der Tonhalle mit einem prächtigen Toast auf das Vaterland durch den Vorsitzenden, Reg.-Rath *Locher* (Zürich), der meinte, die vorhergegangenen Verhandlungen hätten in ihm mehrfach den Verdacht erweckt, man wolle die Schule ganz abschaffen; dazu wäre er vor 40 Jahren als Schulknabe gerne bereit gewesen, aber nicht mehr heute als Erziehungsdirector des Cantons Zürich.

Alles in Allem hat diese erste wohlgelungene Jahresversammlung bewiesen, dass die schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege alle Chancen für eine gedeih-



liche Entwicklung und fruchtbringende Arbeit in sich birgt. Möge ihr noch mehr als bisher die Unterstützung von Behörden und Schulfreunden aller Stände zu Theil werden.

Auf Wiedersehen nächstes Jahr in Lausanne! *Leuch.*

Alt-Oberfeldarzt Oberst Dr. H. Schnyder †. Am 20. Mai 1900 starb in Basel Alt-Oberfeldarzt Dr. *H. Schnyder;* mit ihm verliert die schweizerische Aerztewelt eine der angesehensten und markantesten Gestalten. — Dr. *S.* wurde den 24. Februar 1828 als Sohn des Bezirksarztes *Schnyder* in Sursee geboren, absolvirte die Cantonsschule in Aarau und studirte Medicin in Bern unter *Vogt* und *Fueter*, in Prag unter *Pitha*, *Engel*, *Arlt* und *Blazina*, in Wien unter *Oppolzer* und *Siegmund* und in Strassburg unter *Stoll* und *Forget.* 1851 bestand er das Staatsexamen in Freiburg (in Luzern war es ihm, da die Cantonsschule in Aarau nicht die richtigen „humanist.“ Vorstudien gegeben habe, verweigert worden, sich zu melden) und practicirte in Estavayer-le-lac als Stadtarzt, später in Freiburg selber. Er verehelichte sich (1851) mit Frl. Conradine Ochsenbein, einer Schwester des Bundesrathes. — Von Freiburg aus trat er als einer der Vorkämpfer für die Freizügigkeit der Aerzte auf und begann sich in militärärztliche Fragen einzuarbeiten. Als er als Divisionsarzt während des Uebertrittes der Bourbaki-Armee die Internirung der französ. Soldaten als oberste Instanz im Canton Freiburg in vorzüglichster Weise geleitet hatte, wurde er Mitglied der Specialcommission für Sanitätsreform, und nach dem Rücktritte von Dr. *Lehmann* 1873 zum Eidgenössischen Oberfeldarzt befördert. Als solcher führte er die ganze Reorganisation des Militär-Sanitätswesens durch; die wichtigste Arbeit war die Ordnung des Recrutirungs-, resp. des Untersuchungsgeschäftes. Ein wahrer Sturm entfesselte sich gegen ihn, als er das Brustmessungsverfahren einführte; doch gelang es ihm, durch Entschiedenheit und Ueberlegenheit sein Ziel zu erreichen. Aus Gesundheitsrücksichten legte er seine Stelle als Oberfeldarzt 1875 nieder, wobei die ganze schweizerische Aerztewelt — die Schweizer-Aerztecommission in einer Adresse — ihm ihr Bedauern kund gab; die medicinische Facultät Zürich ernannte ihn bei diesem Anlass zum Ehrendoctor. (Als am 17. Mai 1899 sein Amtsnachfolger, Dr. *Ziegler*, starb, wurde demselben in verschiedenen Blättern das Verdienst der Reorganisation der Militärsanitätscurse zugeschrieben, was nachher allerdings berichtigt wurde. Der Undank für uneigennützige, grosse Arbeit hat Dr. *S.* ungemein wehgethan.)

Von 1876—1884 bekleidete Dr. *S.* die Curarztstelle in „Bad Weissenburg“, Berner-Oberland, welches Etablissement unter seiner Leitung zu Weltruf gelangte. Durch Gewissenhaftigkeit und Strenge wurde es ihm möglich, die Anstalt zu einer „geschlossenen“ zu machen, eingedenk des Hauptfactors in der Behandlung der Lungenkranken: der Erziehung zum richtigen Regime. In drei Badeschriften (Bad Weissenburg in der Schweiz), die letzte 1884 erschienen, machte er die Anstalt bekannt und wurde selber als Lungenarzt so beliebt, dass ihm während der Wintersaison jeweilen Schaaren von Patienten nach Pegli (namentlich unter ihm zur Blüte gelangt), Nizza und Mentone, zureisten.

Unterdessen stellte sich ein langwieriges Blasenleiden ein; zwei Mal wurde er operirt (Lithotripsien), ohne Besserung. Nach Niederlegung der Curarztstelle von Weissenburg siedelte er, die Praxis verlassend, nach Luzern über; hier und später in Basel, entstand eine Reihe von kleinen, litterarischen Arbeiten, die meisten im Correspondenz-Blatt erschienen, wie: „Eine statistische Studie, als Beitrag zur Aetiologie der Lungenschwindsucht“ (1886), „Eine Sommerreise mit Randglossen“ (1887), „Die Chloroformpresse“, „Zur Behandlung der Diphtherie“, „Ein Fall von Cocainvergiftung“ etc. etc., sowie dann „Zur Asylfrage für Tuberculöse“. Ein ganz reizendes und werthvolles Büchlein gab er bei B. Schwabe in Basel unter dem Titel: „Rathgeber für Brustkranke“ heraus.

In mehreren Aerzteversammlungen der achtziger Jahre regte er die Frage der Centralisation des Gesundheitswesens an. — Wenn seine in den



Aerzteversammlungen (1887 und 1889) allgemein angenommenen Anträge auch später eine „Verarbeitung“ und „Modification“ erfuhren, so ist es doch am Platze, auch in diesem Punkte dankbar seiner zu gedenken.

Nach einer grössern Orientreise in die Krim ans Grab seines talentvollen Sohnes liess er sich dauernd in Basel nieder, und die letzten Jahre (seine Frau, rührend von ihm gepflegt, starb 1899), waren nur noch trübe Zeiten der Krankheit und der Zurückgezogenheit. — Dr. *S.* hat eine Autobiographie hinterlassen, die nur seinen nächsten Freunden zuging. In seinem Einverständniss wird nun aber nach seinem Tode das Büchlein an die Oeffentlichkeit treten; der Ertrag soll nach seinem Wunsche in die Hülfskasse für Schweizer-Aerzte fallen.

Seine Vergabungen — den grössten Theil seines Vermögens stiftete er für wohlthätige Zwecke, vor allem dem künftigen Cantonsspital in Luzern — zeugen von seinem warmen Herzen. — Ehre seinem Andenken! - *Am.* (Arosa).

Wochenbericht.

Schweiz.

— **X. internationaler Congress für Hygieine und Demographie in Paris.** (10. bis 17. August 1900.) Das schweizerische Nationalcomitee, bestehend aus den Herren Prof. Dr. *Burckhardt*-Basel, Dr. *Castella*-Freiburg, Dr. *Feurer*-St. Gallen, Dr. *Guillaume*-Bern, Prof. Dr. *Kocher*-Bern, Dr. *Morax*-Lausanne, Dr. *Mürset*-Bern, Dr. *Sandoz*-Neuenburg, Dr. *Schmid*-Bern, Prof. Dr. *Tavel*-Bern, Prof. Dr. *Vincent*-Genf und Prof. Dr. *Wyss*-Zürich, beehrt sich, die Sanitätsbehörden, Hygieiniker, Aerzte und alle sonstigen Interessenten der Schweiz zur Theilnahme an dem X. internationalen Congress für Hygieine und Demographie, welcher vom 10. bis 17. August dieses Jahres unter dem Präsidium von Prof. Dr. *Brouardel* in Paris stattfindet, angelegentlichst einzuladen.

Der Congress wird folgende Sectionen umfassen:

I. Hygieine. 1. Microbiologie und Parasitologie in ihrer Anwendung auf die Hygieine. 2. Lebensmittelhygieine. Chemie und Thierheilkunde in ihrer Anwendung auf die Hygieine. 3. Bau- und Wohnhygieine. Hygieine der Städte. 4. Hygieine des Einzelnen und bestimmter Bevölkerungsgruppen (Kinder, Schulen, Spitäler, Gefängnisse etc.). Leichenverbrennung. 5. Fabrik- und Gewerbehygieine. Ungesunde Wohnungen. 6. Militär-, Schiffs- und Tropenhygieine. 7. Allgemeine und internationale Hygieine (Verhütung der übertragbaren Krankheiten, Sanitätsverwaltung und Sanitätsgesetzgebung). 8. Verkehrshygieine (Eisenbahnen, Schiffe, Tramways, Automobile etc.).

II. Demographie.

Das ausführliche Programm, sowie das Reglement des Congresses wird den Interessenten auf Verlangen zugesandt. Die Mitglieder des Congresses haben freien Eintritt in die Weltausstellung. Ausserdem gewährt die französische Westbahn den Mitgliedern, welche sich als solche ausweisen, Fahrt zum halben Preis. Die betreffenden Ausweise werden denjenigen, die sich bis zum 25. Juli beim Generalsecretariat des Congresses (Dr. *A. J. Martin*, Rue de l'Ecole-de-Médecine 21, Paris) angemeldet und den Mitgliederbeitrag von Fr. 25. — eingesandt haben (Trésorier: *M. Galante*, Rue de l'Ecole-de-Médecine 2, Paris), bis Ende des Monats zugestellt werden.

Bern, den 1. Juli 1900. Namens des Schweiz. Nationalcomitees:
Dr. *Schmid*, Präsident. Prof. Dr. *Tavel*, Secretär.

— **XIII. internationaler medicinischer Congress vom 2.—9. August.** Reservirte Säle werden vom Montag den 30. Juli an den National-Comités der verschiedenen Länder in den Gebäuden der medicinischen Facultät zur Verfügung gestellt werden. Diese Räume werden als Vereinigungspunkt für die Congressmitglieder einer jeden Nation dienen. Die Mitglieder des Congresses werden ebenfalls in der medic. Facultät ein Post- und Telegraphenamt finden, welches vom 30. Juli an während der ganzen Congressdauer in Thätig-



keit bleiben wird. Die Herren Congressmitglieder können demnach ihre Correspondenz einfach: Herrn Dr. X., Mitglied des XIII. internationalen medicin. Congresses, Paris, adressiren. Der General-Secretär: *A. Chauffard.*

— Am 23. Juni beging Herr **Hofrath Professor Dr. K. E. Hasse** in Hannover seinen neunzigsten Geburtstag. Diese Notiz wird in seinen Zuhörern eine liebe Erinnerung an den ausgezeichneten Lehrer, warmen und sehr aufrichtigen Freund seiner Schüler wieder wachrufen. Die Zürcher medicinische Facultät sandte einen kalligraphischen Glückwunsch an ihr früheres (1844—1852) Mitglied ab, die Zürcher Schüler sandten folgende Depesche:

Hofrath Hasse, 231 Hildesheimer Strasse.

Ihrem lieben, verehrten Lehrer und väterlichen Freund senden herzliche Glückwünsche zum geistesfrisch erlebten neunzigsten Geburtstag seine dankbaren Zürcherschüler: Deucher. Ernst. Fassbind. Fisch. Fischer. Goll. Guillaume. Hegner. Hilty. Kündig. Maag. Meyer (Wilh.). Munzinger. Obrist. Pestalozzi. Rahn. Reiffer. Ronus. Schlatter. Sigg. Spengler.

Hofrath *Hasse* lebt seit längerer Zeit zurückgezogen in der Nähe der Familie seines Schwiegersohnes Herrn Dr. *Schläger* in Hannover. Sein Seh- und Hörvermögen haben schwer gelitten, aber der Geist ist noch frisch und empfänglich und für das Ergehen seiner Freunde und auch die Schicksale unseres Vaterlandes theilnehmend geblieben. Den Festtag feierte er durch ein Mahl mit seiner Familie, einigen Freunden und mehreren seiner gewesenen Assistenten. *R.*

Ausland.

— **Ueber Verkühlung** schreibt Prof. Dr. *Chodounsky* in den Blättern für klinische Hydrotherapie (März 1900). Er hält sich auf über die weiten Zugeständnisse, welche die Medizin den Erkältungen als ätiologischen Factor macht, während sie andrerseits durch kalte Umschläge, Eisapplicationen, kühle Bäder bei schon Kranken beständig Gelegenheit zu sog. Erkältungen gibt. Er will die Verkühlungshypothesen auf das kleinste Mass reducirt wissen und stützt sich auf eine Reihe von Versuchen. Von 102 inficirten Versuchsthieren starben abgekühlte 58,8% und Controllthiere 62,7%, die Krankheitsdauer war gleich, der Sectionsbefund ebenso. Da Thierversuche nicht ganz massgebend sind, machte er Versuche an sich selbst, der er, im Alter von 57 Jahren stehend, ohne Abhärtung erzogen war und oft an Schnupfen, Bronchialcatarrh und Rheumatismen litt.

„Folgelos war der Versuch mit eiskalter Douche und nachfolgendem kalten Luftzug von 12 Minuten Dauer, wonach ein warmes Bad interponirt wurde und der nasse Körper einem 30 Minuten langen Luftzuge ausgesetzt wurde. Folgelos waren eiskalte und heisse Bäder mit nachherigem einstündigen Verweilen in scharfem kalten Luftzuge. Der Organismus reagirt prompt und überschüssig auf jede Temperatureinwirkung.“

Ref.: Solche Versuche sind wohl sehr interessant aber nicht von allgemeiner Anwendung von einem einzelnen Falle aus, sie warnen jedoch vor Ueberschätzung des Schlagwortes „Erkältung“. Dr. *Zangger.*

Briefkasten.

Berichtigung. In Nr. 13 d. Bl. vom 1. Juli soll es auf Seite 408, Zeile 7 von oben, statt scharfem heissen: mit schwachem Convexcyl.

Als Ergänzung zu einer Notiz im Briefkasten der letzten Nummer folgt hier eine Zusammenstellung der deutschschweizerischen cantonalärztlichen Vereine nach ihrer Mitgliederzahl. Die Ziffer in Parenthese bedeutet die Anzahl der als Mitglieder zum Vereine gehörenden Apotheker.

Aargau 92 (0); Appenzell 32 (2); Baselland 23 (0); Baselstadt 96 (0); Bern 192 (3); Glarus 22 (1); Graubünden 85 (0); Luzern 84 (2); St. Gallen 145 (0); Schaffhausen 27 (0); Solothurn 35 (0); Thurgau 51 (0); Urschweiz 37 (0); Zürich 215 (1); Zug 20 (2). Unter den rund 1200 Mitgliedern der cantonalärztlichen Mitgliedern der deutschen Schweiz befinden sich also 11 Apotheker.

Herr Dr. *Franz Bruck*, Berlin: Ihrem Wunsche gemäss theilen wir an dieser Stelle mit, dass eine „längere Entgegnung“ von Ihnen auf die Bemerkungen des Hrn. Prof. *Siebenmann* in Nr. 12 des Corr.-Blattes des beschränkten Raumes (etc. etc. Red.) halber nicht aufgenommen werden konnte.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 15. XXX. Jahrg. 1900. 1. August.

Original-Arbeiten.

Lungentuberculose und Heilstättebehandlung.[1])

Mittheilungen über die Erfolge der Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos.

Von Dr. **F. Egger.**

In Deutschland und in Italien haben grossartige Congresse stattgefunden, deren Hauptzweck war den Gedanken der Tuberculosebehandlung in Volksheilstätten populär zu machen. Wenn wir heute auf Schweizerboden die Zusammenkunft einer grossen Anzahl von Collegen benützen, um über dieses Thema zu sprechen, so sind wir in der glücklichen Lage, nicht erst Propaganda für die Heilstättenfrage machen zu müssen, sondern wir können schon über Erfolge berichten, welche mit dieser Behandlung bei uns erzielt worden sind. Die Beobachtungszeit ist zwar nicht eine sehr lange, immerhin sind seit dem Austritt der ersten Patienten schon mehr als drei Jahre verflossen, und wir haben allerlei Erfahrungen gemacht, die uns erlauben einerseits Rechenschaft abzulegen über das Erreichte, andrerseits manche Fragen, die sich uns aufdrängen, zu beantworten; ferner hoffen wir, den Collegen, die in ihren Cantonen mit der Gründung und dem Ausbau von Heilstätten beschäftigt sind, Wegleitung zu geben und andere, die zurückhaltend die Ergebnisse schon bestehender Anstalten abgewartet haben, anzuregen, Aehnliches oder noch Besseres zu leisten als schon gethan worden ist.

Eine erste Frage, die sich beantworten lässt ist die: haben sich die Befürchtungen mancher ängstlicher Gemüther, es möchte bei der ausgedehnten Verbreitung der Lungentuberculose in Basel eine Heilstätte nur einen Tropfen auf einen heissen Stein be-

[1]) Vortrag, gehalten in der Frühjahrs-Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Basel.



deuten, als wahr erwiesen. Nach der Zusammenstellung von *Heusler*[1]) starben in Basel im Laufe von 10 Jahren (1881—1890) 2043 Personen an Lungentuberculose. Dem entspricht nach einer ungefähren Berechnung ein Krankenstand von 1800 bis 2000 Schwindsüchtigen. Von diesen fallen ausser Betracht die Kinder,[2]) für welche anderweitig gesorgt wird, und die Bemittelten. In unserer Heilstätte in Davos haben wir 86 Betten. Bei einer mehrmaligen Belegung eines Platzes, da der einzelne Patient im Durchschnitt 108 Tage in der Anstalt bleibt, können annähernd 300 Patienten jährlich die Wohlthat der Heilstättebehandlung geniessen. Ist diese Zahl nun nicht viel zu klein für das vorhandene Bedürfniss?

Die Erfahrungen unserer drei Betriebsjahre haben bewiesen, dass die jetzige Bettenzahl den vorhandenen Anforderungen mehr als genügt. Die Anmeldungen haben jährlich eine beinahe constante Zahl erreicht, nämlich 197, 208, 214 Patienten. Während in den ersten Jahren bei einer Bettenzahl von ca. 60 die Angemeldeten oft längere Zeit bis zur Aufnahme warten mussten, können jetzt die geeignet befundenen Patienten sofort nach Davos geschickt werden. Ja es sind im vergangenen Jahr im Durchschnitt täglich nur 66,5 Betten belegt gewesen, woraus berechnet werden kann, dass jährlich noch ca. 70 Patienten mehr als jetzt verpflegt werden können.

In zweiter Linie stellen wir nun die sehr wichtige Frage, ob die Heilstättenbehandlung nach unsern Erfahrungen den gewünschten Erfolg gebracht hat.

Werfen wir zunächst einen Blick auf folgende Zahlen, welche uns über die unmittelbaren Erfolge bei den in der Heilstätte behandelten 530 Patienten Auskunft geben. Ich habe die Kranken nach der Beurtheilung ihres Zustandes in drei Gruppen: leichte Fälle, mittelschwere Fälle und schwere Fälle geordnet, und versuche vorerst eine kurze Erläuterung zu geben, nach welchen Gesichtspunkten diese Beurtheilung vorgenommen worden ist.

Die e r s t e Gruppe enthält a) Initialfälle mit leichtem Lungenbefund. Die locale Erkrankung, catarrhalische Erscheinungen oder Infiltration beschränkt sich auf die Spitzen. Keine Zeichen von Zerfall. b) Aeltere Fälle mit geringer oder auch mit grösserer Ausdehnung aber gutem Allgemeinbefinden. Locale Erkrankung nimmt höchstens einen Lungenlappen und die Spitze der anderen Lunge ein. Kein Fieber. Kein Zerfall. Die z w e i t e Gruppe umfasst acute und ältere Fälle mit grösserer Ausdehnung der localen Erkrankung als bei I bis zu Erkrankung einer ganzen Lunge, wenn das Allgemeinbefinden dabei ordentlich ist. Ferner Fälle mit Ausbreitung auf höchstens einen Lungenlappen, wenn dabei klingende Rasselgeräusche vorhanden sind und endlich Fälle mit geringer Ausbreitung, die aber Tendenz zu rascher Verbreitung des Processes zeigen. Zu der d r i t t e n Gruppe gehören Fälle, die noch weitere Ausdehnung des Processes zeigen als die der zweiten, oder aber Fälle mit derselben Ausbreitung wie bei II jedoch mit Fieber und Tendenz zu raschem Zerfall. Endlich Fälle mit Complication tuberculöser Erkrankung anderer Organe.

---

[1]) *Heusler P.*, Statistische Beiträge zur Morbidität und Mortalität der Stadt Basel während der Jahre 1881—1890. Zeitschr. f. schweiz. Statistik 1897.

[2]) 7,5% der an Lungentuberculose Gestorbenen gehören dem Alter von 0—15 Jahren an.



Erfolg der Heilstättenbehandlung bei 530 in den Jahren 1897—1899 Entlassenen.

Fälle	Total	Geheilt	wesentl. gebessert	etwas gebessert	stationär	verschlechtert	Gestorben
I Leichte (a + b)	284	111	120	38	10	5	—
II Mittelschwere	144	1	68	60	9	5	1
III Schwere	102	—	21	44	16	16	5
Summa	530	112	209	142	35	26	6

Die unmittelbaren Erfolge nach Beendigung der Cur dürfen ohne Rückhalt für die beiden ersten Gruppen als erfreuliche und als sehr anerkennenswerthe für die Gruppe der Schwerkranken bezeichnet werden. Sie sind allein der klimatisch-hygienischen Therapie in Verbindung mit der Anstaltsbehandlung zu verdanken.

Gehen wir nun zur Besprechung der Dauerfolge, so ist Ihnen ohne weiteres klar, dass diese noch wichtiger und für den Patienten allein massgebend sind. Was nützt einem Patienten der brillanteste unmittelbare Erfolg seiner Cur, wenn er nachher das Gewonnene wieder verliert und in kurzer Zeit so krank ist wie vorher. Es ist nun allerdings schwierig, den Zustand eines Patienten einige Jahre nach seiner Entlassung in directen Zusammenhang mit einer dreimonatlichen Cur zu bringen. Sehen wir, was in diesen Jahren allerlei dem Patienten begegnet ist. Da hat einer einen schweren Typhus oder andere Erkrankungen durchgemacht; diese ist in den Stand der Ehe getreten und hat Wochenbetten überstanden; jener hat das Glück gehabt an einem klimatisch günstigen Orte eine leichte Anstellung zu erhalten; hier hat einer die in der Heilstätte erhaltenen guten Lehren missachtend durch unzweckmässiges Leben sich eine Verschlimmerung zugezogen, dort ist ein anderer unverschuldet in missliche äussere Umstände gerathen. Sie sehen, das sind Dinge, die zum Theil mehr eingreifender Natur sind als eine dreimonatliche Cur. Zwei Factoren sind auseinanderzuhalten bei der Beurtheilung des Dauererfolges: das durch die Cur erzielte positive Resultat und die nach der Cur günstig oder ungünstig einwirkenden Verhältnisse. Sind die letzteren mächtiger als die ersteren, so können sie den guten Curerfolg vernichten.

Wir haben die entlassenen Patienten alljährlich einer eingehenden Prüfung unterzogen, die sich auf das Verhalten des localen Befundes, des Allgemeinbefindens,[1]) des Körpergewichtes[2]) und der Arbeitsfähigkeit erstreckte. Es würde heute zu viel Zeit in Anspruch nehmen, wollte ich Ihnen die Resultate nach all diesen Gesichtspunkten anführen. Ich beschränke mich darauf Ihnen hier in einer zweiten Tabelle die Dauerresultate, was die Arbeitsfähigkeit betrifft, wiederzugeben. Verarbeitet sind nur diejenigen Patienten, welche mindestens vor einem Jahr entlassen worden sind.

Dauererfolg. Arbeitsfähigkeit der vor 1—3 Jahren Entlassenen.

	Arbeitsfähigkeit ist: I[3])	II	III	IV	Gestorben	Ohne Nachricht
Ia Leichte Initialfälle	58	—	2	5	2	10
Ib Leichte chronische Fälle	71	4	4	2	8	11
II Mittelschwere Fälle	37	9	3	6	16	4
III Schwere Fälle	5	3	3	6	28	2
Summa	171	16	12	19	54	27

[1]) Siehe Anhang. — [2]) Siehe pag. 465. — [3]) Fussnote hiezu siehe auf pag. 460.

Zu dieser Tabelle ist zu bemerken, dass wir, wie die letzte Rubrik zeigt, von einer Anzahl von Patienten ohne Nachricht geblieben sind. Die meisten gehören der Gruppe der Leichterkrankten an. Von einigen wissen wir, dass sie vollkommen arbeitsfähig ihre Stelle gewechselt haben und nach auswärts verzogen sind. Wir haben allen Grund anzunehmen, dass sie in demselben Verhältniss wie die von uns Untersuchten arbeitsfähig sind. In Wirklichkeit würde also die Procentzahl der vollkommen Arbeitsfähigen noch höher sein als angegeben.

Die Dauerresultate können für die Gruppe der Leichtkranken als sehr günstig bezeichnet werden; recht befriedigend sind sie bei den mittelschwer erkrankt gewesenen Patienten, von denen immerhin noch dreiviertel vollkommen erwerbsfähig gefunden wurden. Schlimmer sieht es bei den Schwerkranken aus, von denen nach Ablauf von 1—3 Jahren nur noch 17% einen guten Erfolg aufzuweisen hatten, während 62,2% gestorben sind. Hier nun möchte ich, immer nach Wahrheit strebend, einschalten, dass wir uns mit diesen Zahlen nicht zufrieden geben sollen. Wir wissen gar nicht, ob sie in Wirklichkeit so Ausserordentliches bedeuten. Denn es hat noch Niemand nachgewiesen, wie viel Procent von Leichterkrankten, die nicht in einer Heilstätte behandelt wurden, nach Ablauf von 1—3 Jahren überhaupt noch arbeitsfähig sind. Untersuchungen nach dieser Richtung hin sind dringend nothwendig.

Zweifelsohne würde sich unser Rechnungsabschluss weit günstiger gestaltet haben, wenn wir die Kranken der dritten Gruppe nicht aufgenommen hätten, und wir müssen uns fragen, ob wir unsere Indicationen,[1]) welche diese Kranken zulassen, nicht zu weit gefasst haben. Nach dem Urtheile von *Brouardel* und *Grancher*[2]) ist das in der That geschehen. Sie finden, wir Basler seien zu wenig streng im Aufstellen von Indicationen gewesen und fragen, was für eine ernstliche Besserung man durch eine dreimonatliche Cur bei einem Kranken erwarten könne, der schon Kavernen — wenn auch nur kleine — und Fieber habe. Sie drücken die Befürchtung aus, dass eine etwa erreichte Besserung nicht lange anhalten werde, weil der Entlassene wieder von den Gefahren und Schädlichkeiten des Lebens und Berufes bedroht werde. Nach ihnen sollen die Kranken aufgenommen werden, bevor sie fiebern, bevor sie an Gewicht abgenommen haben, bevor im Auswurf Bacillen vorhanden sind. Eine Abschwächung oder Rauhigkeit des Athemgeräusches über einer Lungenspitze, ein wenig Husten und eine geringe Abnahme der Kräfte sollen genügen, um den Eintritt in eine Lungenheilstätte zu veranlassen.

Die Herren *Brouardel* und *Grancher* scheinen nun allerdings übersehen zu haben, dass das Basler Sanatorium nicht nur den Armen, sondern auch dem Mittelstande zu gute kommen soll und dass ferner die Curdauer von drei Monaten das

---

[3]) cf. pag. 459 Arbeitsfähigkeit I = Die Arbeitsfähigkeit ist voll und wird mit grosser Wahrscheinlichkeit so bleiben.
" II = Die A. ist voll; ihr Bestand ist in Frage gestellt.
" III = A. ist in beschränktem Mass erhalten.
" IV = A. ist null.

[1]) Siehe Anhang.

[2]) *Brouardel* et *Grancher:* Note sur les sanatoriums et leurs variétés nécessaires. Bericht über den Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit in Berlin. 1900.

Minimum bedeutet. In der That haben wir von sogenannten schwererkrankten Patienten meist solche aufgenommen, von denen wir wussten, dass sie lange Zeit in Davos bleiben konnten und dass sie nach Entlassung im Stande seien, sich weiter zu pflegen. So erschreckend gross die Zahl der Verstorbenen von dieser Gruppe ist, so zeigt doch die kleine Zahl von 18% ganz und 6,7% theilweise leistungsfähigen, dass die Behandlung dieser Patienten nicht so ganz aussichtslos ist. Und wie wichtig ist für einen Familienvater, für eine Mutter oft die Verlängerung des Lebens auf eine Anzahl von Jahren hinaus. Allerdings, wenn wir aus dieser Gruppe die Armen, die Bedürftigen ausscheiden und deren Dauererfolge betrachten, so bekommen wir ein noch düstereres Bild. Von den 10 Poliklinikberechtigten dieser Abtheilung sind 8 gestorben, einer ist ganz erwerbsunfähig und ein einziger ist theilweise arbeitsfähig. Für diese Classe von Leuten müssen wir dem Urtheile der Franzosen beistimmen und sagen, sie sind zur Behandlung in der Heilstätte nicht geeignet, für sie dürfen unsere Indicationen nicht in vollem Masse geltend gemacht werden.

Wo liegt der Fehler, dass so viele Schwerkranke zur Anmeldung gelangen?

Brandenburg,[1]) der über die Erfahrungen bei den Voruntersuchungen zur Aufnahme in die Lungenheilstätte am Grabowsee berichtet, gibt an, dass unter den Kranken, welche sich spontan meldeten, weitaus mehr günstige Fälle zur Aufnahme gefunden wurden als unter den von den Aerzten zugeschickten Patienten. Soll das heissen, dass die Leichtkranken von den Aerzten zurückbehalten werden? Ich glaube das kaum, wenn mich auch einige persönliche Erfahrungen lehrten, dass es hie und da geschieht. Auch *Möller*[2]) berichtet von einem Arzt, der einem Leichtkranken auf die Frage, ob er nicht eine Lungenheilanstalt aufsuchen solle, antwortete, „wo denken Sie hin, dahin gehören Sie noch nicht". Es interessirte mich festzustellen, von wem bei uns die Schwerkranken hauptsächlich angemeldet werden. Von 603 zur Aufnahme Empfohlenen waren 162, d. i. 27% Schwerkranke. Unter den von den

Spitalärzten Angemeldeten waren	57,7%	leichte	18,3%	schwere	Fälle
Poliklinikärzten Angemeldeten waren	67,8%	„	14,5%	„	„
Stadtärzten „ „	33%	„	31%	„	„
Auswärtigen Aerzten „ „	2,7%	„	62,2%	„	„

Die Spital- und Poliklinikärzte haben weniger Rücksichten gegen ihre Patienten und dürfen es eher wagen, Fälle, die ihnen nicht geeignet erscheinen, von sich aus abzuweisen. Den Stadtärzten gebietet die Rücksicht auf ihre Clientel oft eine Anmeldung eines Kranken, von dem sie wissen, dass die Aufnahmecommission ihn ablehnen wird. Die ganz auffallenden Zahlen der auswärtigen Aerzte lassen mich vermuthen, dass sie unsere Indicationen nicht kennen, und ich möchte die Gelegenheit, wo ich zu einer so grossen Zahl von auswärtigen Collegen reden darf, benützen, um ihnen an's Herz zu legen, sie möchten uns in Zukunft geeignetere Fälle zuweisen. Aus allem aber geht hervor, wie wichtig es ist, wenn unabhängige

[1]) *Brandenburg,* Berl. Kl. Wochenschrift Nr. 16. 1900.
[2]) *Möller*, Zur Auswahl geeigneter Fälle von Tuberculose für die Heilstättenbehandlung. Zeitschr. für Tuberculose und Heilstättenwesen. Band I. Heft 2. 1900.

Aerzte, seien es Spitalärzte oder zu diesem Zweck erwählte, die Kranken vor der Aufnahme einer genauen Begutachtung unterziehen. Sonst kann es geschehen wie in Marzell, dessen Arzt *Rumpf*[1]) in den ersten Monaten 45% Schwerkranke aufnehmen musste und, trotzdem er einen Nothschrei ergehen liess, in den späteren Monaten sogar 48,5%.

Eine Verminderung der Zahl der Schwerkranken können wir mit der Zeit nur dann erreichen, wenn wir durch frühzeitige Diagnose und durch rasches Handeln verhindern, dass die Tuberculösen überhaupt so schwer krank werden und nun nicht mehr mit Erfolg behandelt werden können. Wesshalb werden denn die Kranken nicht im Beginn ihres Leidens der Heilstätte zugeführt? Wir wollen bei der Untersuchung dieser Frage bei uns selber anfangen und gestehen, dass wir oft nicht frühzeitig genug die Diagnose stellen. M. H. Es gibt viele gewissenhafte Aerzte, welche glauben, sie dürften eine Lungentuberculose nur dann annehmen, wenn Bacillen im Auswurf nachgewiesen worden sind. Fehlt ihnen dieser Beweis, so hoffen sie immer noch, es handle sich bei einer Spitzenerkrankung um einen unschuldigen Catarrh. Es kann aber nicht genug betont werden, dass im Beginne der Tuberculose die Bacillen sich zwar in der Lunge angesiedelt haben aber noch nicht nach aussen gelangen können. Das Auftreten der Bacillen im Sputum deutet den Uebergang der sogenannten geschlossenen Tuberculose in die offene an und spricht schon für ein späteres Stadium der Erkrankung. Es ist nicht meine Absicht, Ihnen hier an dieser Stelle eine Vorlesung über die Frühdiagnose der Tuberculose zu halten. Es wird uns ein wenn auch geringer physikalischer Befund über einer Lungenspitze im Verein mit gewissen Allgemeinerscheinungen, mit Störungen im Gebiete der Vasomotoren, mit Anämien, mit Verdauungsstörungen, mit Abnahme der Leistungsfähigkeit u. s. w. befähigen die Diagnose auf beginnende Lungentuberculose zu stellen, namentlich wenn wir die Vorgeschichte des Kranken und seine familiären Verhältnisse in Betracht ziehen. Treffen vielerlei Anzeichen dieser Art zusammen, so gehen wir wohl selten fehl, wenn wir auch bei Nichtvorhandensein der Tuberkelbacillen im Auswurf die Diagnose auf Lungentuberculose stellen. Bei einer relativ grossen Zahl unserer Heilstättepatienten, bei 63—68% haben die Untersuchungen des Auswurfs, die sich allerdings nie auf die gesammte Sputummenge erstreckten und bei denen der Thierversuch nicht herangezogen wurde, keine Bacillen ergeben. Durchgehe ich aber die Krankengeschichten dieser Patienten, so bin ich der festen Ueberzeugung, dass sie doch tuberculös waren; ich glaube *Cornet*[2]) geht zu weit, wenn er sich fragt, ob bei der grossen Zahl derer, die keine Bacillen im Auswurf hatten, die erzielten Heilresultate wirklich auf die Tuberculose bezogen werden dürfen. Zahlreiche Sectionen lehren uns wie häufig die Spitzentuberculose ist, wie sie oft ganz symptomlos verlaufen kann und ferner, dass andere Erkrankungen der Lungenspitzen äusserst selten sind. Sollte auch wirklich einmal ausnahmsweise ein Patient mit nichttuberculöser Erkrankung der Lungenspitze in die Heilstätte aufgenommen werden, so schadet das sicher nicht, denn auch

---

[1]) *Rumpf E.*, Nochmals über die Auswahl der in die Heilstätte entsandten Lungenkranken. Aerztl. Mittheilungen aus und für Baden Nr. 9. 1900.

[2]) *Cornet G.*, Ueber einige der nächsten Aufgaben der Tuberculoseforschung. Zeitschr. für Tuberculose und Heilstättenwesen. Band I. Heft 2. 1900.



diese Erkrankungen, wie z. B. Pneumokoniosen disponiren zur Ansiedelung von Tuberkelbacillen.

Es wird gegenwärtig oft darüber gesprochen, in wie weit die Anwendung des *Koch*'schen Tuberculins als Reagens auf latente Tuberculose verwerthet werden solle, und manche seriöse Forscher sprechen sich unbedingt zu Gunsten dieses Hilfsmittels aus. Ich möchte zu bedenken geben, was *Knopf*[1]) in Newyork über dieses Mittel geäussert hat: „Einspritzungen von Tuberculin mögen in 999 Fällen eine latente Tuberculose demonstriren ohne schädliche Folgen nach sich zu ziehen, jedoch kann es im tausendsten Falle eine latente Tuberculose wieder anfachen und zu allgemeiner Ausbreitung mit letalem Ausgang bringen. Wenn man Zeuge solcher Verbreitung gewesen ist, dann ist einem die Neigung zum Wiedergebrauch des Tuberculins zu diagnostischen Zwecken beim Menschen verleidet.“

Wie weit sich die Serodiagnostik der Tuberculose, die Agglutination, wie sie jüngst von *Arloing* und *Courmont*[2]) bekannt gegeben worden ist, zur Erkennung latenter Tuberculose verwenden lassen wird, muss die Zukunft lehren. Wenig Vertrauen erweckend erscheint mir der Vorschlag *Henkel*'s,[3]) die Lungenspitzen direct mit der Pravazspritze zu punctiren und die Aspirationsflüssigkeit bacteriologisch zu untersuchen. Eine Weiterverschleppung der Bacillen gehört bei diesem Vorgehen durchaus in's Bereich des Möglichen.

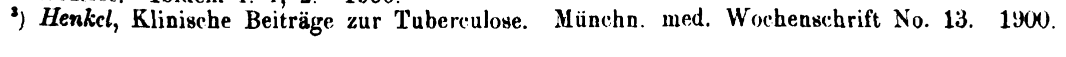
Ist vom Arzte die Diagnose frühzeitig gestellt worden, so gilt es nun energisch und rasch einzugreifen. Es gab eine Zeit und sie ist noch nicht so ferne, wo man im Interesse des Patienten zu handeln glaubte wenn man ihn über seinen Zustand im Unklaren liess. Aus Furcht vor einer psychischen Depression verhehlte man ihm sein Leiden und beruhigte ihn mit dem Ausspruch, er habe nur einen leichten Spitzencatarrh. M. H. Es gibt noch zahlreiche Aerzte, welche bona fide nach diesem Grundsatze verfahren. Wollen wir aber dem Patienten nützen, so müssen wir gänzlich abbrechen mit diesem Vertuschungssystem. Je früher wir dem Kranken Einblick gewähren in seinen Zustand, um so rascher wird er selber geneigt sein Alles zur Bekämpfung seines Uebels aufzubieten und ich kenne keinen besseren Bundesgenossen als den Patienten selber, von dessen Thun und Lassen ja zum grossen Theil der Ausgang seines Leidens abhängt. Ist er ein schwacher Charakter, so wird er gerade in einer Heilstätte nicht nur hygienisch gute Verhältnisse, sondern Belehrung und Erziehung finden. Ich habe immer nach dieser Weise gehandelt und bin gut damit gefahren. Der Kranke dankt es uns nicht, wenn wir ihm seinen Zustand verheimlichen; im Gegentheil er wird uns später bittere Vorwürfe machen, wenn er erfährt, woran er erkrankt ist; er wird uns fragen, warum wir ihn nicht sofort in die Heilanstalt geschickt haben, und der Groll, den er uns nachträgt, trifft nicht nur unsere Person, sondern unsern ganzen Stand.

---

[1]) *Knopf S. A.*, Die Früherkennung der Tuberculose. Zeitschr. für Tuberculose und Heilstättenwesen I. 2 1900.

[2]) *Arloing* et *Courmont*, De l'agglutination du bacille de Koch; application au séro-diagnostic de la tuberculose. Ibidem I. 1, 2. 1900.

[3]) *Henkel*, Klinische Beiträge zur Tuberculose. Münchn. med. Wochenschrift No. 13. 1900.





Nun liegt aber ein Theil der Schuld, wesshalb die Kranken nicht frühzeitig genug in die Heilstätte gelangen, an den Patienten selber. Sie versäumen es den Arzt zu Rathe zu ziehen, so lange sie sich nicht schwer krank fühlen. Auch da müssen wir Aerzte trachten eine Aenderung zum bessern herbeizuführen, indem wir immer und immer wieder das Volk über die ersten Anzeichen der beginnenden Tuberculose zu belehren suchen. Es ist ein nicht zu unterschätzender Vortheil der gegenwärtigen Heilstättebewegung, dass sich das Publicum viel mehr als früher für alles interessirt, was mit der Tuberculose in Zusammenhang steht. Weit mehr als früher gelangen Kranke von sich aus an den Arzt mit der Frage, ob sie nicht in eine Lungenheilstätte passten; aber immer noch gibt es Indifferente, die wir aufrütteln müssen.

Da wir einstweilen und wohl noch für längere Zeit mit den Schwerkranken zu rechnen haben, so gilt es zu untersuchen, ob nicht auf irgend eine Weise eine Besserung der Resultate bei dieser Gruppe zu erzielen sei. Die in der Anstalt erreichten Erfolge sind, wie Tabelle I zeigt, nicht so ganz geringfügig. Sie müssen aber, wie der Blick auf die Dauerresultate lehrt, nicht lange anhalten. Da wir nun unsere Betten in Davos nie vollzählig belegt haben, so könnte uns das zu dem Versuche einladen, die Schwerkranken noch längere Zeit oben zu behalten, als es schon geschieht. Wir sehen in den Hochgebirgscurorten so zahlreiche Personen, die als schwerkrank ihre Cur begannen und die es so weit brachten, dass sie lange Jahre wie Gesunde leben konnten, allerdings nur unter der Bedingung, dass sie das Hochgebirge nicht verliessen. Wir fragen uns da, ob wir unsere Schwerkranken nicht im Hochgebirge belassen könnten. Gewiss liesse sich bei Manchem durch diese Massregel eine erhebliche Verlängerung des Lebens erreichen. Aber was nützt diesen Leuten das Leben fern von der Familie, die sie ja meistentheils ernähren müssen, was nützt ihnen ein Leben ohne Beschäftigung. Und die Colonisation dieser Kranken mit ihren Familien im Hochgebirge, die Beschaffung einer Thätigkeit, die ihnen den Lebensunterhalt gibt, stösst einstweilen auf so unüberwindliche Schwierigkeiten, dass man von dieser Idee wohl absehen muss.

Wenn nun diese Kranken nach der Rückkehr in ihre Heimat so rasch ihre Erfolge wieder verlieren, woran liegt die Schuld. In vielen Fällen wohl in der Natur des Leidens selber; sehr oft aber in den äusseren Verhältnissen. Und hier kann man mit Erfolg eingreifen. Mehr noch, als es bis jetzt geschehen ist, sollte sich der Hilfsverein für Brustkranke um das Weiterergehen dieser Patienten kümmern. Ich habe in letzter Zeit gesehen, dass eine Frau, eine Mutter von 6 kleinen Kindern, die schwer krank nach Davos gekommen war und gebessert zurückkehrte, einer Verschlimmerung entgegenging, weil ihr das Nöthigste zum Lebensunterhalt fehlte. Auf meine Vorstellungen hin trat der Hilfsverein in die Lücke und versorgte nicht nur die Mutter, welche ja doch alles den hungernden Kindern gegeben hätte, sondern auch die letzteren mit Lebensmitteln und der Erfolg war ein ausgezeichneter.

Zahlreiche von diesen Kranken mussten, wenn ein Rückfall wieder eingetreten war, dem Spital überwiesen werden. Ebenso auch solche, deren Zustand eine Aufnahme in die Davoser Heilstätte nicht zuliess. Dass aber derartige Kranke nicht gut geeignet sind für die Spitalpflege, darüber ist man schon lange einig. Es ist daher von vielen Seiten, in Deutschland namentlich von *Schaper* und *v. Ziemssen*, in Oesterreich von

v. Schrötter verlangt worden, man solle zur Aufnahme dieser Kranken eigene Heimstätten ausserhalb der Spitäler schaffen. Wir haben in Basel die gute Hoffnung, dass bei der Bereitwilligkeit und Einsicht der bürgerlichen Spitalverwaltung und dem Einverständnisse des Oberarztes diesen Kranken ein eigenes Heim ausserhalb des Weichbildes der Stadt in nicht allzuferner Zeit geschaffen werde.

Wir sind von verschiedenen Seiten angefragt worden, was für Erfahrungen Basel mit dem Betriebe seiner so weit von der Stadt im Hochgebirge gelegenen Heilstätte gemacht habe. Ich kann an dieser Stelle auf diese Fragen antworten, dass dieser Betrieb mit keinen grossen Schwierigkeiten verknüpft ist, und dass wir in dieser Beziehung sehr zufrieden sind. Gerne wäre ich noch auf eine weitere Frage eingetreten, ob sich nämlich unsere hohen Erwartungen an die Heilkraft des Höhenklimas erfüllt haben. So unzweifelhaft diese bei der Behandlung der Bessersituirten nachgewiesen werden konnte, so war es doch ein Wagniss, dieselben Erfolge bei weit kürzerer Curzeit und bei Leuten zu erhoffen, die nach der vollendeten Cur in ungünstige äussere Verhältnisse zurückzukehren haben. Leider kann ich Ihnen nun diese Auskunft nicht geben, da mir ein Beobachtungsmaterial fehlt, mit dem ich unsere Resultate vergleichen könnte. Wohl gibt es Statistiken aus Heilstätten des Unterlandes, aber die eine dieser Anstalten hat mehr schwerere Fälle aufgenommen als wir, die andere weniger und am allermeisten fehlt die Bekanntgebung der erreichten Resultate bei den einzelnen Gruppen der Erkrankten. Zudem ist die Beurtheilung der Schwere des Falles nirgends eine gleichartige, die Resultate der Behandlung werden ebenso verschieden taxirt und endlich ist an den meisten Orten eine ärztliche Nachuntersuchung der Kranken, wie wir sie in Basel durchführen können, nicht möglich, und man ist für die Feststellung der Dauerresultate auf die Ergebnisse von Zählkartenanfragen verwiesen. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn sich alle Heilstätten einigen würden zur Aufstellung von Normalien über die Beurtheilung der Fälle und über die Zusammenstellung der erlangten Resultate.

Ueber eines aber glaube ich Ihnen sicher Auskunft geben zu können. Es ist Ihnen bekannt, wie von verschiedener Seite und namentlich in Deutschland der Versuch gemacht worden ist, die Curen im Hochgebirge zu discreditiren mit der unbewiesenen Behauptung, die Patienten, welche nicht in dem Klima behandelt worden seien, in dem sie später zu leben hätten, gingen der vielleicht erlangten Erfolge unfehlbar verlustig, wenn sie wieder in ihre Heimat zurückkehrten. Bitte, werfen Sie noch einen Blick auf die Ergebnisse der Körperwägungen, die wir bei den Davoserpatienten 1—3 Jahre nach ihrer Entlassung erhalten haben. 42,6% der 148 Gewogenen haben jetzt ein höheres Gewicht als bei ihrem Austritt in Davos. Sie haben das in der Heilstätte erreichte Mehrgewicht nicht nur nicht verloren, sondern sie haben in Basel noch ferner zugenommen. Weitere 32,4% haben zur Zeit noch ein höheres Gewicht als beim Eintritt in die Heilstätte, 10,8% haben noch dasselbe Gewicht wie beim Eintritt und nur bei 14,2% ist das Gewicht niedriger als beim Eintritt. Ferner möchte ich Ihnen hier diese Curven zeigen, die ich schon vor einem Jahr in Berlin vorgewiesen habe und auf welchen dargestellt ist, wie bei zwei anämischen Tuberculösen, bei denen jede Behandlung in Basel keine Aenderung erzielt hatte, in Davos die Blutkörperchenzahl die bekannte Hyperglobulie zeigte, bei denen dann nach der Rückkehr



die Zahl der Erythrocythen wohl wieder zurückging, aber nicht auf das frühere tiefe Niveau, sondern auf normale Verhältnisse. Ich habe seither diese Untersuchungen bei zahlreichen Patienten wiederholt und immer mit demselben constanten Ergebniss.

M. H. Wenn Sie das Gehörte zusammenfassen, so müssen Sie mir zugestehen, dass die Erfolge der Heilstättebehandlung recht erfreuliche genannt werden dürfen. Wir wollen aber und dürfen uns mit dem nicht begnügen. Seien wir nun Anhänger des Glaubens, der Tuberkelbacillus sei das Principielle der ganzen Tuberculosefrage und in dessen Bekämpfung und Vernichtung bestehe ihre Lösung, oder neigen wir uns der Ansicht zu, die Disposition spiele die wichtigste Rolle und in ihrer Beseitigung sei der Angriffspunkt zu suchen, so müssen wir gestehen, dass wir uns einer schier endlosen Reihe von Schwierigkeiten gegenübersehen. Es ist uns daher nicht zu verargen, wenn wir uns Alle begeistert auf die Heilstättenfrage geworfen haben, die uns Positives verspricht und auf der wir uns gewissermassen etwas ausruhen dürfen. Aber diese Ruhe soll nur eine Sammlung sein zu erneutem Kampfe gegen den Feind. Wir wollen uns heute wieder sagen, dass damit nur ein kleiner Schritt vorwärts gethan worden ist. Nach wie vor müssen wir dem Tuberkelbacillus den Krieg erklären und müssen bestrebt sein durch Verbesserung der socialen Zustände die Disposition zu vermindern. Und von uns Aerzten müssen diese Bestrebungen ausgehen. Bedürfen wir auch der Mithilfe der Behörden, der Verwaltungen, ja des gesammten Volkes, so sind wir doch die Anführer in diesem Kampfe. Und nun, Hand auf's Herz, sind wir zu jeder Zeit unverzagt und gerüstet gegen unsern Feind. Lassen wir nicht oft den Muth sinken angesichts der vielfachen grossen und kleinlichen Schwierigkeiten, die sich uns in den Weg stellen. Geben wir nicht oft dem Kranken Steine statt Brot, Kreosot und Arsen und dergleichen, statt dass wir ihn immer und immer wieder belehren und ermahnen, wie er mit seinem Auswurf umzugehen, wie er an sich und seiner Umgebung auf Reinlichkeit zu sehen hat. Sind wir immer bereit und willig, das Volk und die Behörden zu belehren, wie durch Verbesserung der Wohnungsfrage, durch Bekämpfung des Alcoholelendes, durch zweckmässige Kleidung und Ernährung, durch vermehrte Körperpflege, durch frische Luft und helles Licht die Disposition zur Tuberculose vermindert werden muss? Wir wollen heute nicht nur den Vorsatz fassen, die Lungenkranken so früh als möglich den Heilstätten zuzuführen, sondern wir wollen uns geloben, zu jeder Zeit und in jeder Lage mit allen Mitteln den Kampf gegen die Tuberculose zu führen. Auf dem Wege des Gesetzes, wie so viele hoffen, wird uns wenig Hilfe kommen. Unser Volk will keine Zwangsgesetze, aber es ist intelligent genug, dass es nach und nach der Belehrung sein Ohr leiht. An den Patienten, die in den Heilstätten gewesen sind, werden wir willige Bundesgenossen haben; in ihre Kreise hinein werden sie die Lehren der Hygiene tragen, die sie in den Heilstätten empfangen haben. Und wenn auch mancher von uns heute noch dasteht, wie der Prediger in der Wüste, so soll er den Mut nicht sinken lassen, sondern allezeit seiner hohen Mission eingedenk sein, die Krankheit nicht nur zu bekämpfen, sondern mit allen seinen Kräften dafür einzustehen, dass der Weiterverbreitung der Krankheit mit den Waffen der Prophylaxe ein Halt geboten wird. Und auf diesem Wege, m. H., werden wir auch den schlimmen Feind der Tuberculose endlich besiegen.

Anhang.

Dauererfolg der 1897 und 1898 Entlassenen nach dem Allgemeinbefinden.

	1897	1898	Total
a) Das Allgemeinbefinden hat sich seit dem letzten Jahr wesentlich gebessert bei	11	29	40
b) Das Allgemeinbefinden ist gleichgeblieben bei	24	43	67
c) Das Allgemeinbefinden ist leicht zurückgegangen bei	5	15	20
d) Das Allgemeinbefinden ist stark zurückgegangen bei	2	6	8
Zustand des Allgemeinbefindens nicht bekannt	—	1	1

Nach dem localen Befunde.

	1897	1898	Total
0. Die Lungen weisen zur Zeit keine abnormalen Erscheinungen auf bei	7	15	22
1. Der Zustand der L. hat sich seit dem letzten Jahr gebessert bei	9	13	22
2. Der Zustand der L. ist derselbe geblieben bei	33	46	79
3. Der Zustand der L. hat sich leicht verschlechtert bei	8	11	19
4. Der Zustand der L. hat sich stark verschlechtert bei	0	1	1
5. Es sind Complicationen hinzugetreten bei	1	2	3
Localer Befund nicht bekannt bei	5	6	11

Als allgemeine Indicationen und Contraindicationen für den Aufenthalt im Hochgebirge kommen bei der Auswahl der Aufzunehmenden in Betracht:

A. Indicationen.

1. Prophylaxis; hereditäre Belastung; larvirte, unter dem Bilde der Anämie, chronischen Gastritis u. s. w. erscheinende Tuberculose.
2. Phthisis incipiens; Spitzenkatarrh.
3. Infiltration der Lungenspitzen.
4. Beginnende Destruction; Vorhandensein von Cavernen nur, wenn der Substanzverlust sehr gering und der Krankheitsprocess nicht in raschem Fortschritt und mit continuirlichem Fieber verbunden ist.
5. Pleuritische Exsudate nicht purulenter Natur, welche keine Neigung zur Resorption zeigen.

B. Contraindicationen.

1. Erethische Constitution, auch wenn nur Spitzenkatarrh vorhanden.
2. Weit fortgeschrittene Fälle mit Cavernenbildung, hectischem Fieber und starker Abmagerung.
3. Ausdehnung des tuberculösen Processes auf eine ganze Lunge oder erhebliche Erkrankung beider Lungen mit allzugrosser Beschränkung der Athmungsoberfläche, auch bei chronischem Verlauf.
4. Stärkere Betheiligung des Larynx.
5. Albuminurie. — Hochgradiger Diabetes.
6. Ausgedehntes Emphysem.
7. Hochgradige Herzfehler und Arteriosclerose.
8. Potatorium.



Posticuslähmung im Anschluss an einen Fremdkörper im Larynx.

Anschliessend an die Mittheilung des Herrn Collega *Bärri* in der 1. Aprilnummer dieses Blattes über einen Fall von „Fremdkörper im Respirationstractus“ möchte ich um Aufnahme eines ärztlichen Berichtes bitten, den ich anno 1896 als Assistenzarzt der chirurgischen Abtheilung des aarg. Cantonsspitales zu Handen des eidg. Oberfeldarztes abgegeben habe. — Es handelt sich um die Pensionirung eines, am Entlassungstage verunglückten Füsiliers J. W. geb. 1872. Nachdem ich von Herrn Oberfeldarzt Dr. *Mürset* die gütige Erlaubniss zur Veröffentlichung des Gutachtens eingeholt habe, lasse ich dasselbe in extenso folgen:

„J. W. trat am 11. April 1896 in die chir. Abtheilung d. cant. Krankenanstalt zu Aarau ein und wurde am 14. desselben Monats geheilt entlassen. Aus der Krankengeschichte entnehmen wir folgende anamnestische Daten: Patient ist nicht hereditär belastet und war nie krank. Von Beruf ist er Schreiner. Am 3. April Morgens beim Erwachen (Tags vorher war er aus dem Militärdienst entlassen worden) verspürte er heftige Schmerzen im Kehlkopf und konnte kein lautes Wort hervorbringen. Erstickungsanfälle habe er nie gehabt, auch keinerlei Athembeschwerden; dagegen bestand intensive Heiserkeit. Der cons. Arzt nahm unter diesen Umständen eine acute Laryngitis an und schickte Patient mit dieser Diagnose in die cant. Krankenenstalt, med. Abtheilung.

Dort entdeckte man am 11. April 1896 bei der laryngoscopischen Untersuchung über den wahren Stimmbändern zwei Zähne und W. gab an, dass er eine Zahnprothese vermisse, die er am Entlassungstage aus dem Militärdienst herauszunehmen vergessen habe. Es erfolgte nun Ueberführung auf die chirurgische Abtheilung. Der Status präsens vom 11. April 1896 war folgender: „Kleiner, kräftig gebauter Mann mit gesunden Thorax- und Abdominalorganen. Die Athmung ist etwas beschleunigt und leicht angestrengt, geschieht jedoch ohne Zuhülfenahme der Hülfsathemmusculatur; keine Cyanose, kein Stridor. Pat. geht ohne Beschwerden; die Stimme ist so heiser, dass man Mühe hat, ein Wort zu verstehen. Geringe Schmerzen im Kehlkopf ausgenommen, hat Pat. keine Klagen. Der Kehlkopf ist stark druckempfindlich, namentlich in der Gegend der Cartilago cricoid. Bei der laryngosc. Untersuchung findet man die Larynxschleimhaut stark geröthet. Direct über den Stimmbändern liegt quergestellt und mit den spitzigen Klammern in die Schleimhaut eingekeilt eine Zahnprothese mit 2 nach oben gerichteten Zähnen. Unter Zuhülfenahme von Cocaïn und einer langen, gebogenen Kornzange gelingt es, das corpus delicti an's Tageslicht zu befördern. Breite 5, Höhe 3 cm. Substanz: Hartgummi mit oberem äusseren l. Schneide- und Eckzahn. — Dass Patient keine besondern Athembeschwerden hatte, ist dadurch erklärlich, dass die Prothese quer gestellt war und durch die Einkerbungen am Rande genügend Luft passiren liess. — Eigenthümlich ist das Factum, dass beim Hinuntergleiten des Gebisses in den Kehlkopf kein Erstickungsanfall stattgefunden hat. (Vielleicht hat der Alcohol des Entlassungstages als Anaestheticum gewirkt?) —

Am 14. April 1896 war mit Hülfe von Gargarismen und Compressen die Heiserkeit vollständig verschwunden, Patient athmete und sprach ohne jegliche Beschwerden wie ehemals und da keine anderweitigen Klagen vorhanden waren und die laryngosc. Untersuchung durchaus normale Verhältnisse aufwies, wurde Pat. am 14. April 1896 als geheilt entlassen. — Nach 2 Tagen vollständigen Wohlbefindens wurde Pat. plötzlich wieder heiser; es traten heftige Schmerzen im Kehlkopf, starke Athembeschwerden und am 24. April 1896 mehrere Erstickungsanfälle auf, weshalb Pat. am 25. wiederum in den Cantonsspital Aarau geschickt wurde. — Bei der Ankunft ist Pat. ganz cyanotisch und furchtbar schwach, sodass er sich kaum aufrecht halten kann. Es besteht heftiger Stridor und starke Dyspnoe mit completer Stimmlosigkeit. — Die laryngosc. Untersuchung ist nicht mehr möglich, sondern man hat gerade noch Zeit, bei dem, 10 Min. nach Ankunft, asphyctisch gewordenen Manne die Tracheotomie mit nachfolgender, künst-



licher Respiration zu machen. — Am 29. April 1896 hatte sich Pat. schon wieder vollständig erholt; Schmerzen und Athembeschwerden waren verschwunden. Bei Verschluss der Canüle konnte er sich mit heiserer Stimme wieder verständlich machen. In der Folge wird mehrmals versucht, die Canüle zu entfernen; Pat. bekommt jedoch die heftigsten, dyspnoëtischen Anfälle, indem die Respiration auf natürliche Weise unmöglich ist. Bei der laryngosc. Untersuchung hatte man folgendes Bild erhalten: „Schleimhaut des Pharynx und Larynx von normaler Farbe, keine Sensibilitätsstörungen. Aditus laryngis zeigt nichts Besonderes.“ Die Stimmbänder sind aneinandergerückt, so dass die Glottisöffnung in eine schmale Spalte verwandelt ist, die aber bei jeder Inspiration sich noch weiter verengt.“

Da man an eine secundäre Narbenstenose unterhalb der Stimmbänder dachte, wurde intubirt, der Zustand blieb jedoch stets derselbe. — Im September 1896 wurde Prof. *Siebenmann* in Basel consultirt. Durch Catheterismus wurde eine Stenose ausgeschlossen und eine Lähmung der Glottisöffner constatirt. Der Vorschlag einer Laryngofissur behufs Transplantation etwaiger Geschwüre unterhalb der Stimmbänder wurde wegen der Aussichtslosigkeit auf Erfolg nicht acceptirt und Pat. auf Geheiss des Oberfeldarztes vorläufig nach Hause entlassen.

Gutachten: Wir haben es mit einer doppelseitigen Lähmung der M. M. cricoarytänoidei postici zu thun. Eine Narbenstenose, welche die Erweiterung der Stimmbänder hindern könnte, glaube ich ausschliessen zu dürfen: 1. weil der Fremdkörper oberhalb der Stimmbänder lag, die Stenose also laryngoscopisch sichtbar sein müsste; 2. weil der Catheterismus mit dicken Bougies auch eine Stenose unterhalb der Glottis absolut ausschloss. Geschwüre unterhalb der Glottis anzunehmen, habe ich keinen Grund. Die Lähmung der Stimmritzenöffner erkläre ich mir durch Druck der Prothese auf die Nervi laryngei inf., welche zwischen Oesophagus und Trachea verlaufen und die Abductoren selbst, welche dadurch gelähmt, nachher degenerirt sind. Einzelne ähnliche Fälle sind bekannt; z. B. hat ein Stück Fleisch, das nur 24 Stunden lang im Eingang des Oesophagus in der Weise eingeklemmt war, dass es während dieser Zeit auf die Abductoren drückte, zur Lähmung derselben geführt. In unserem Falle kam die Wirkung des Druckes erst nach 14 Tagen zur Geltung, denn beim 1. Austritt des Pat. war die Function der Stimmbänder intact und vollständige Euphorie vorhanden. — Gewöhnlich entwickelt sich die rein inspiratorische Dyspnoe mit Stridor bei Posticuslähmungen allmählich erst nur bei allen Acten, mit denen eine anstrengende Thätigkeit der Respirationsmuskeln verbunden ist: beim Treppensteigen, raschem Gehen etc. — weiterhin wird die Dyspnoe permanent und erreicht einen so hohen, gefahrdrohenden Character, dass fast in allen Fällen die Tracheotomie nothwendig wird. Die inspiratorische Dyspnoe wird bedingt durch die enge Glottisspalte, die bei der Inspiration noch mehr sich verengt; die Exspiration ist frei, weil bei ihr die Stimmbänder wieder etwas auseinandergehen und die Exspirationsluft passiren lassen; der inspiratorische Stridor wird hervorgerufen dadurch, dass die durchstreichende Inspirationsluft die aneinander gerückten Stimmbänder in Schwingungen versetzt.

Bei manchen Hysterischen tritt anfallsweise inspiratorische Dyspnoe infolge transitorischer Posticuslähmung auf; die mehrmonatliche Beobachtung lässt jedoch Hysterie und Simulation bei unserem Patienten absolut ausschliessen. — Da eine Heilung der traumatischen Posticuslähmung in der Litteratur nicht verzeichnet ist, so ist die Prognosis quoad valetudinem completam pessima, quoad vitam bona, letzteres immerhin mit einer Clausel, zu stellen. — Pat. ist verdammt, sein Leben lang die Canüle zu tragen; er hat gelernt, sie selbst einzuführen und braucht desshalb keine ärztliche Hilfe zu beanspruchen. Immerhin könnte der Fall eintreten, wo das Einführen aus irgend einem Grunde erschwert oder unmöglich gemacht würde. Ist kein Arzt in der Nähe, so kann W. doch Gefahr laufen, dem Erstickungstode anheimzufallen. — Beim Sprechen, das als leises Flüstern zu bezeichnen ist, muss Pat. sich ziemlich stark anstrengen und kann er nur auf ganz geringe Entfernung verstanden werden. Dass dieses Factum als bleibender Nachtheil



nicht hoch genug angeschlagen werden kann, liegt auf der Hand. — W. ist Schreiner; er hat versucht seinen Beruf wieder aufzunehmen; der Staub, der bald die Canüle verstopft und die mit dieser Beschäftigung verbundene körperliche Anstrengung, welche zu starke Anforderung an seine Respiration gestellt hat, zwangen ihn, davon abzulassen. Das Abwärts- und Ebengehen macht keinerlei Beschwerden; beim Besteigen der geringsten Anhöhe nöthigt die bald eintretende Dyspnoe den Pat. öfters stille zu stehen und Luft zu schöpfen. — Obwohl der Appetit in der letzten Zeit etwas geringer geworden sein soll, macht Pat. den Eindruck eines gesunden, kräftigen Mannes. — Die Absicht W.'s im Heimatorte einen kleinen Spezereiladen einzurichten, dem er auch nach meiner Ansicht wohl vorstehen könnte, scheiterte bis jetzt an seiner finanziellen Ohnmacht.

Ich ersuche Sie deshalb, W., dem das unglückliche Ereigniss vom 2. April 1896 wenigstens $^3/_4$ seiner Arbeitsfähigkeit geraubt hat und der dadurch, auch pecuniär in einer bemitleidenswerthen Lage, zu einem traurigen Dasein verurtheilt ist, baldmöglichst eine entsprechende Unterstützung zukommen zu lassen.“

Wie mir vom Oberfeldarzt nachher mitgetheilt wurde, hat das eidg. Militärdepartement dem J. W. für den erlittenen, bleibenden Nachtheil eine jährliche Rente von Fr. 400 zugesprochen. Seither sind nun gerade 4 Jahre verflossen; — da der Fall mich seiner Zeit sehr interessirte und ich gespannt darauf war, ob und welche Veränderungen sich im Befinden W's. einstellen würden, habe ich denselben im Auge behalten. — Wie ich mich nun neulich überzeugen konnte, ist bei dem Manne, der indessen geheirathet hat und gegenwärtig in einer Fabrik eine leichte Arbeit versieht, der Zustand in jeder Beziehung der nämliche geblieben.

In der Litteratur habe ich nicht viele ähnliche Fälle verzeichnet gefunden, weshalb mir die Veröffentlichung des Vorliegenden angezeigt erschien.

Wohlen im April 1900. Dr. *Walter Bruggisser.*

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

Sitzung vom 27. Juni 1899.

Präsident: Prof. *Jadassohn.* — Actuar: Dr. *Deucher.*

Anwesend: 30 Mitglieder.[1])

I. Der Präsident hält einen warmen Nachruf über den verstorbenen Oberfeldarzt.

II. Prof. *Jadassohn:* Krankendemonstration.

III. Herr Dr. *P. D. Walthard:* **Ueber chronische Pseudometritiden und ihre Behandlung.** Der Begriff der chronischen Metritis ist gestützt auf histologische und klinische Beobachtungen nicht scharf von der chron. Endometritis zu trennen. In allen Fällen sind Endometrium und Myometrium mehr oder weniger betheiligt; jedoch sind es in erster Linie die Veränderungen im Endometrium, welche uns die Symptome erklären.

Bisher glaubte man, dem klinischen Bilde einer chronischen Metritis resp. Endometritis liege als Ursache eine chronische Entzündung des Uterus resp. des Endometriums zu Grunde. Die Untersuchungen der letzten Jahre haben das Gegentheil bewiesen.

In den Journalen des hiesigen patholog. Instituts (Prof. *Langhans*) wurden die ausgekratzten Endometrien, welche von den verschiedensten klinischen Beobachtern eingeschickt worden sind, stets in gleichmässiger Weise vom ersten Assistenten Herrn Privat-

---

[1]) Eingegangen 18. Juni 1900. Red.



docent Dr. *Howald* in Spiritus oder Formol zur histolog. Untersuchung vorbereitet und mit Herrn Prof. *Langhans* untersucht. Aus diesen Untersuchungsresultaten ergibt sich für 191 klinische Endometritiden folgende pathologisch-anatomische Gruppirung der Schleimhautveränderungen:

Nur in 17 Fällen entsprach dem klinischen Bilde der chronischen Metritis resp. Endometritis das pathologisch-anatom. Bild einer Entzündung der Schleimhaut.

In 16 Fällen erschien das ausgekratzte Endometrium völlig normal.

In den überbleibenden 158 Fällen konnte nur eine Hyperplasie der Schleimhaut constatirt werden.

Diese 158 Fälle von Hyperplasie der Schleimhaut zeigen vorwiegend Hyperplasie und Hypertrophie der Schleimhaut d r ü s e n in 87 Fällen.

Es zeigen vorwiegend Hyperplasie und Hypertrophie der Stromazellen (nicht Leucocyten-Infiltration!) 43 Fälle.

Es zeigen ungleichmässig in der Schleimhaut vertheilt bald Hyperplasie der Drüsen, bald Hyperplasie des Stroma in insulärer Anordnung 28 Fälle.

Als Resultat dieser Untersuchungen ist zunächst festzustellen, dass in weitaus den meisten Fällen der unter dem klinischen Bilde der chronischen Metritis resp. Endometritis mit den Symptomen Hypersecretion und Blutungen einhergehenden Erkrankungen des Uterus keine Entzündung der Schleimhaut in gemeingebräuchlichem Sinne zu Grunde liegt. Gleiche Resultate beobachteten auch andere Untersucher.

Die Ursache dieser Schleimhauterkrankungen liegt demnach nicht in der Anwesenheit entzündungserregender Bacterien in der Schleimhaut.

Exacte gynæcologische Untersuchung in Verbindung mit der Beurtheilung des Gesammtorganismus zeigt, dass die erwähnten Hyperplasien der Schleimhaut auf Ernährungsanomalien der Schleimhaut beruhen.

Als physiologisches Beispiel für die grosse Neigung der Uterusschleimhaut zu Hyperplasie in Folge von übernormaler Blutversorgung ist die Deciduabildung im leeren Corpus uteri bei ectopischer Schwangerschaft anzusehen.

In den Bereich der vermehrten Blutzufuhr fällt der Uterus ähnlich wie bei ectopischer Schwangerschaft auch bei allen entzündlichen Affectionen der Umgebung des Uterus; ferner bei Neubildungen des Uterus (Myome, Carcinome) und der Adnexa.

Des weitern bei allgemein und local bedingter Stase (Lageveränderungen).

Was das Alter anbelangt, so fällt das Zustandekommen dieser Hyperplasien hauptsächlich in die Zeit zwischen Pubertät und Climax. Wegen Carcinoma wird Hyperplasie des Endometriums auch bei Greisinnen beobachtet. D a r a u s g e h t h e r v o r, d a s s i n v i e l e n F ä l l e n d i e S c h l e i m h a u t h y p e r p l a s i e n a l s F o l g e a u s s e r h a l b d e r S c h l e i m h a u t g e l e g e n e r ä t i o l o g i s c h e r M o m e n t e a u f z u f a s s e n s i n d.

Da auch das Carcinoma corporis uteri unter den klinischen Erscheinungen der Endometritis beginnt, so ist die klinische Diagnose chronische Metritis resp. Endometritis in jedem Einzelfalle in die verschiedenen histologischen Krankheitsdiagnosen aufzulösen.

D i e s k a n n e i n z i g d u r c h h i s t o l o g i s c h e U n t e r s u c h u n g d e r a u s g e k r a t z t e n S c h l e i m h ä u t e f e s t g e s t e l l t w e r d e n. In Berücksichtigung dieser Auffassung der Aetiologie der Schleimhauthyperplasien ist es verständlich, dass bei blosser Behandlung der secundär hyperplastischen Schleimhaut oder gar nur symptomatischer Behandlung häufig Recidive auftreten.

Ergibt die microscopische Untersuchung der zur Probe ausgekratzten Schleimhaut das Bild der E n t z ü n d u n g, so ist an der bisher üblichen desinficirenden und antiphlogistischen Methode der Behandlung festzuhalten. Klinische Erscheinungen der chronischen Endometritis o h n e e r k r a n k t e S c h l e i m h a u t beruhen auf neurasthenischer Basis und erheischen nur eine Behandlung im Sinne der Neurasthenie. — (Plair-



faircur.) In den Fällen von secundärer Hyperplasie der Schleimhaut ist stets in erster Linie das primäre, ausserhalb der Schleimhaut liegende ätiologische Moment in Angriff zu nehmen. Sind die Schleimhäute hochgradig hyperplastisch, so sind auch diese durch Auskratzung zu entfernen.

Discussion. Dr. *Dick:* Negativer anatomischer Befund kommt namentlich häufig bei Frauen im Climacterium vor. Vielleicht handelt es sich hier um atheromatöse Vorgänge in den Gefässwandungen, eventuell zugleich auch um nervöse Veränderungen. — In den Sammelbegriff Metritis wird vielfach sehr verschiedenes eingereiht, häufig namentlich einfache Hyperplasien, so bei Knickungen und Lageveränderungen. — Dr. *Dick* hat bei seinen Fällen mit Auskratzung gute Erfahrungen gemacht und nur selten Recidive gesehen.

Dr. *Conrad* bestätigt die Erfahrungen von Dr. *Dick* und hat insbesondere nur selten wiederholte Auskratzungen nöthig gefunden. Pathologisch-anatomisch findet sich meist glanduläre oder interstitielle Endometritis; doch kommen auch rein nervöse Fälle sicher vor.

Dr. *v. Werdt* ist nicht so sehr für Auskratzungen eingenommen; dieselben sind namentlich contraindicirt bei Blutungen.

La Nicca: Die ätiologische Therapie ist oft schwierig und eingreifend; in solchen Fällen ist entschieden zunächst die symptomatische Therapie anzuwenden, die öfters genügt. Jedenfalls sollte nicht eine Lageveränderung operativ beseitigt werden, ohne gleichzeitige Behandlung bestehender Endometritis, da letztere dann doch weiterbestehen kann.

Dr. *Dubois:* Welches sind die Symptome der „Entzündung"?

Dr. *Walthard:* Gegenüber Hyperplasie haben wir bei chronischer Entzündung Erweiterung der Gefässe und kleinzellige Infiltration. Bei acuter Entzündung kommt dazu noch Fieber und Schmerz.

Prof. *Jadassohn:* Histologisch ist so die Entzündung genügend definirt. Klinisch ist die Sache viel schwieriger. Bei post-gonorrhoischer Entzündung des Mannes zum Beispiel ist die Diagnose immer nur zu machen bei Vorhandensein eines eitrigen Ausflusses. — Wenn wir, wie in der gewöhnlichen Praxis, von Entzündung sprechen bei Schwellung und Schmerz, so wird zu viel Entzündung diagnosticirt.

Dr. *Walthard* präcisirt seinen Standpunct nochmals dahin: Curettement ist angezeigt bei Abortresten, bei Subinvolutio post partum, bei postinfectiösen glandulären Hyperplasien. Schlechte Resultate ergibt es bei Erkrankung der Umgebung des Uterus. In diesen und ähnlichen Fällen sind auch Recidive häufig.

IV. Herr Dr. *L. Schnyder* (Autoreferat): **Ueber den Leitungswiderstand des Körpers.** Vortragender hat gemeinschaftlich mit Dr. *Dubois* den Leitungswiderstand des Körpers untersucht.

1. Für den galvanischen Strom in der Periode des constanten Zustandes.
2. Für den galvanischen Strom in der Periode des variablen Zustandes.
3. Für den faradischen Strom.

Gegenüber dem constanten Zustande verhält sich der Körper wie alle übrigen Widerstände, d. h. im Stromkreise eingeschaltet wirkt er in directem Verhältnisse zu seinem Ohmwerthe. Dieser galvanische Widerstand wurde mittelst einer von Dr. *Dubois* angegebenen, auf der Anwendung des Ohm'schen Gesetzes beruhenden Methode (nach $R = \frac{E}{I}$ untersucht. Die Bestimmung von E (Electromotorische Kraft) und I (Intensität) wurde durch den Gebrauch des Voltmeter-Galvanometers von Dr. *Dubois* (Gaiffe) sehr vereinfacht (s. Correspondenzblatt 1898, Nr. 13).

Die gefundenen Zahlen zeigen die grosse Variabilität dieses Widerstandes je nach Applicationsstelle, Stromstärke, Versuchspersonen etc. Von mehreren 1000 Ohms lässt sich der Widerstand im Laufe des Versuchs bis auf wenige 100 Ohms reduciren.



Anders verhält sich der Körper gegenüber dem variablen Zustande. Hier macht sich, wie frühere Versuche von Dr. *Dubois* gezeigt haben, die Capacität des Körpers geltend. Der Körper wirkt wie ein Condensator und sein Widerstand e r s c h e i n t dadurch kleiner als der Ohmwerth voraussetzen lassen würde.

Dieser Widerstand wurde durch die *Dubois*'sche Methode (Kurzschluss mit der Stahlkugel, Condensator, ballistisches Galvanometer) bestimmt. Er erwies sich als ziemlich constant. Die Zahlen variiren für die verschiedenen Versuchspersonen, an verschiedenen Applicationsstellen zwischen 340 und 2000 Ohms.

Der faradische Widerstand erwies sich, wie auch die Natur dieses Stromes es voraussetzen liess, ebenfalls als ziemlich gering und constant. Hier tritt die Eigenschaft des Körpers, als Condensator zu wirken ebenfalls ins Spiel. Für windungsreiche secundäre Spuhlen wirkt die bedeutende Selbstinduction derselben in entgegengesetztem Sinne wie die Capacität, und der Widerstand wird dadurch vermehrt. Die durch die Substitutionsmethode mit Weber'schem Electrodynamometer gefundenen Zahlen variiren zwischen 210 und 780 Ohms.

Der Widerstand für Stromstösse und Inductionsströme ist also ein ganz anderer, wie der Widerstand für den constanten Strom. Er ist viel kleiner als letzterer und von viel constanterem Werthe.

Dieser Widerstand muss als s c h e i n b a r bezeichnet werden. Der wahre Widerstand misst sich in Ohms und hängt nur von 2 Factoren ab, specifischem Leitungswiderstand, Dimensionen des Leiters (Länge und Querschnitt). Er wird durch constante Ströme gemessen.

Für Stromstösse kommen noch 2 andere Factoren in Betracht:

1. A l l f ä l l i g e S e l b s t i n d u c t i o n, welche dem Strome grössere Widerstände entgegenstellt als der Ohmwerth voraussetzen lässt.

2. A l l f ä l l i g e C a p a c i t ä t, welche im Gegentheil die Hindernisse geringer macht.

Der thierische Körper gehört zu diesen Leitern von grosser Capacität und verhält sich deshalb anders gegenüber Stromstössen wie gegenüber einem galvanischen Strome von constanter Intensität.

IV. Sitzung des Wintersemesters, 19. December 1899 im Café Roth.[1])

23 Mitglieder anwesend.

I. Herr Dr. *Kummer:* **Demonstration** eines zuverlässigen exacten neuen Sphaero-cylindro-Meters nach Dr. *Burgignon* von Raymond, horloger-mécanicien in Neuenburg erstellt. Bis vor Kurzem war man bei der häufig vorkommenden Abschätzung der Brechkraft eines geschliffenen Glases entweder auf die Zuverlässigkeit des Optikers oder auf die umständliche directe Messung der Phocaldistanz bezw. die Neutralisirung durch ein entgegengesetztes Glas angewiesen.

Seit ca. 10—15 Jahren hat die Technik gesucht, diese Messung des Krümmungsgrades eines Glases durch Apparate zu erleichtern. Raymond hat nun in recht feiner, mathematisch genau berechneter Weise und in exacter Ausführung, wie das von jenen Neuenburger Feinmechanikern zu geschehen pflegt, einen derartigen verbesserten handlichen Apparat erstellt, mit dem auf der einen Seite die sphaerisch geschliffenen, auf der anderen die cylindrischen Gläser schnell in kürzester Zeit gemessen werden können und hat denselben Sphaero-cylindro-Meter geheissen. Der kleine uhrenförmige Apparat wird in seiner Einrichtung und Anwendung erklärt und gezeigt, wie die so häufig gestellte Frage nach dem dioptrischen Werth einer Brille rasch und sicher beantwortet werden kann. Ein grosser Vortheil desselben besteht darin, dass er leicht reglirt werden kann. Mit Plangläsern stellt man den Zeiger auf 0, von da an gibt er jede 1/4 Dioptrie bis auf 20 ganz genau an, rechts die convexen und links die con-

[1]) Eingegangen 18. Juni 1900. Red.

caven. Bei Cylinder-Gläsern kann die Lage der Axe ob nasal oder temporal bis auf 4 Grade exact abgelesen werden. Der Apparat kostet Fr. 30 und ist zu beziehen von Raymond, horloger-mécanicien in Neuenburg. Derselbe wurde allen Universitäts-Augenkliniken der Schweiz gratis vom Verfertiger zugestellt.

Dr. *Urbakn* berichtete, dass der auf der Berner Klinik befindliche Apparat die Stellung der Cylinder-Axe nicht überall gleich richtig angebe, was vom Vortragenden damit erklärt wird, dass derselbe in der angegebenen Weise nicht richtig justirt worden sei.

Diskussion. Herr Dr. *Urbahn*. Das Sphaerometer entspricht allen Anforderungen und wurde auch bei den Untersuchungen in der Berner Augenklinik als brauchbar befunden; dagegen erwies sich das Cylindrometer nicht als genügend genau. Ein cylindrisches Glas von —5 wurde mit dem Instrument gewöhnlich als —7 angezeigt. Aeltere amerikanische Instrumente sind für diese Bestimmungen vorzuziehen.

Bei diesem Anlass tadelt Dr. *Urbahn* den Unfug, der in Bern herrscht, dass die Optiker Brillen ohne ärztliche Verordnung abgeben; es soll sogar vorkommen, dass Hausärzte ihre Patienten ohne Untersuchung einfach zum Optiker schicken, sie mögen sich bei ihm eine Brille holen.

II. Herr Dr. *P. D. Asher*. **Fortgesetzte Untersuchungen über Leberfunktion und Lymphbildung.** (Autoreferat.) Vortragender setzt zunächst die von ihm als „cellular-physiologische" bezeichnete Theorie der Lymphbildung auseinander. Unter normalen Verhältnissen ist es die Thätigkeit der lebenden Zelle, sind es die Bedürfnisse des lebendigen Protoplasmas, welche die Menge und die chemische Zusammensetzung der gebildeten Lymphe bestimmen. Bei Experimenten, welche angestellt werden, um die Lymphbildung zu untersuchen, werden oft Erscheinungen hervorgerufen, welche theilweise „physiologisch", theilweise „rein physikalisch" bedingt sind. Um die „physiologische" von der „physikalischen" Componente zu trennen, hat Vortragender gemeinsam mit Dr. *W. J. Gies* Gifte angewandt, von der Vorstellung ausgehend, dass sich durch Gifte in erster Linie die physiologischen Erscheinungen der Zellwirkungen ausschalten lassen. Um die specifische Zellfunktion zu beeinträchtigen diente das Chinin, als Gefässgift das Arsen. Die Erscheinungen der Lymphbildung nach Zuckerinjection wurden trotz Chininvergiftung nicht verändert, woraus folgt, dass entweder specifische Zellwirkungen hierbei nicht im Spiele sind oder, dass diejenigen Processe, welche mit der Verarbeitung des Zuckers zu thun haben, nicht vom Chinin beeinflusst werden. Die merkwürdige Thatsache, dass selbst am todten Thier durch Zuckerinjection eine vermehrte Lymphbildung statthat, lehrt, dass keinesfalls erhöhter Capillardruck, wie die Mechanisten wollen, die Steigerung der Lymphbildung veranlasst. Viel wahrscheinlicher ist hieran der durch Zucker vermehrte osmotische Druck der Gewebsflüssigkeit schuld. Die Wirkung von *Heidenhain's* Lymphagoge („Lebergifte" nach *Asher*), welche in der Bildung einer vermehrten und concentrirten Lymphe bestehen, werden durch grosse Chinindosen unterdrückt.

Das Gefässgift „Arsen" vermehrt die Durchlässigkeit der Gefässe. Die Lymphbildung, welche bei Arsenvergiftung auftritt, hat nur entfernte Aehnlichkeit mit der Lymphbildung noch Lymphagogis; daher kann die Wirkung der letzteren nicht auf erhöhter Durchlässigkeit der Gefässe beruhen, sondern es bedarf noch des Hinzukommens von Organarbeit.

Gemeinsam mit Dr. *Fr. Busch* hat der Vortragende erneut die Beziehungen zwischen Leberthätigkeit und Lymphbildung untersucht. Die Versuche wurden möglichst den physiologischen Verhältnissen angepasst. Es wurde die Lymphbildung untersucht bei der Harnstoffbildung, hervorgerufen durch Einführung von Ammoniaksalzen in die Vena portæ, bei der Glykogenbildung, hervorgerufen durch Injection von Zucker in die Leber, und bei der Umwandlung von Eiweiss (Casein). Ganz entsprechend der Intensität der Leberarbeit war die Lymphbildung; mechanische Verhältnisse kamen dabei nicht in Frage.

(Die ausführlichen Arbeiten erscheinen in der Zeitschrift für Biologie.)



Diskussion. Herr Dr. *Dutoit*. Glykogen und Harnstoff werden aus den Leberzellen in die Venen abgeführt, Galle aber in die Gallengänge. Auf welche Weise kommt diese differencirte Abfuhr zu Stande?

Herr Dr. *Asher*. Dies ist heute in Wirklichkeit noch ein Räthsel.

Herr Prof. *Sahli*. Die physiologischen Untersuchungen des Vortragenden sind in hohem Grade anregend für pathologische Verhältnisse, um so mehr als sich die Ausführungen nur an Thatsachen halten und nicht zu weit gehen; daher ist auch die cellulare Theorie sehr ansprechend. Die mechanische Theorie hat *Sahli* nie befriedigt. Es gibt immerhin noch einige Detailfragen, welche eingehender besprochen werden müssen. Es ist zum Beispiel wahrscheinlich, dass nur physicalische Factoren anzunehmen sind für die Lymphbildung nach Injection von viel Zucker.

Herr Dr. *Asher*. In dem von Prof. *Sahli* ausgeführten Falle kann es sich jedenfalls nicht nur um mechanische Verhältnisse handeln, sondern es müssen auch cellulare mit im Spiele sein. Allerdings sind diese vorläufig für diesen speciellen Fall vernachlässigt worden. Wir können diese Factoren die physiologische Componente nennen. Auch *Heidenhain* spricht von einer Secretion der Lymphe und das spricht dafür, dass er eine physiologische Componente annimmt. Ebenso ist anzuführen, dass unter Umständen die Lymphe mehr Zucker hält, als nach Diffusionsverhältnissen anzunehmen wäre.

Wenn nun Chinin die Wirkung der Injection von Zucker auf die Lymphbildung auch nicht beeinflusst, so beweist das nichts; der Grad der Vergiftung kann sicherlich für verschiedene Stoffwechselvorgänge verschieden sein.

III. Dr. *Jordy*. **Demonstrationen.** (Autoreferat.) Vortragender wies einen von College *A. von Wagner* in Andeer combinirten Halsleuchter vor; im Principe eine Verbesserung des *Nithac*'schen, besteht dieser neue Halsleuchter aus einem Zungenspatel, einem mit Feder versehenen Hohlcylinder für das Kerzenlicht und einer Sammellinse, welche vor die Flamme gestellt, letztere vor dem Ausgeblasenwerden schützt, und das Licht verstärkt gerade über dem Spatelende im Rachen concentrirt. Das Instrumentchen macht eine Assistenz für die Beleuchtung überflüssig, lässt die linke Hand frei und ist in die für sich einzeln verwendbaren Theile, Spatel, Kerze, Linse zerlegbar und daher leicht im Kleide mitzutragen. Fabrikant ist das Schweizer Medicinal- und Sanitätsgeschäft (vormals Hausmann) in St. Gallen.

Dr. *Jordy* zeigt ferner eine Photographie des Neubaues der bernischen Trinkerheilstätte Nüchtern. Als Ersatz für das baufällige ungenügende alte Gebäude wird gegenwärtig ein neues, den Anforderungen der Hygieine, der Therapie und des nothwendigen Comforts besser entsprechendes Haus erstellt. An die Baukosten von rund Fr. 100,000 sind heute einbezahlt Fr. 40,000 aus dem Alcoholzehntel, Fr. 35,000 von Gemeinden und Privaten. Mit der Eröffnung dieser neuen Anstalt kommenden Mai wird auch ein neuer Hausvater sein Amt antreten für die ethisch-pädagogische Leitung, während der bisherige Leiter fortfahren wird, der Anstalt seine bewährten Dienste zu leisten als Oeconom des 50 Jucharten haltenden Gutes und als Vorsteher der Werkstätten. Den Aerzten des Cantons Bern und seiner Umgebung kann demnach die Zusicherung gegeben werden, dass die Trinkerheitstätte Nüchtern nun auch vermehrten Ansprüchen auf Verpflegung sowohl wie auf rationelle Behandlung entsprechen können wird.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 5. April 1900.[1])

Präsident: Dr. *P. VonderMühll*. — Actuar-Stellvertreter: Dr. *E. Wieland*.

Prof. *Jaquet*: **Neue Versuche über die Wirkung des Höhenklimas auf den Organismus.** (Autoreferat.) Die Versuche von *Suter* und *Jaquet* haben gezeigt, dass die im Hochgebirge constatirte Vermehrung der Blutkörperchen und des Hämoglobins des



Extremitätenblutes als Ausdruck einer absoluten Zunahme des Blutfarbstoffes aufzufassen ist, und nicht, wie einige Autoren es glaubten, einfach durch eine ungleichmässige Vertheilung der gefärbten Blutelemente im Gefässapparat bedingt ist. In einer neuen Versuchsreihe suchte *Jaquet* unter den wirksamen Factoren des Hochgebirges, denjenigen zu bestimmen, der speciell für diese Reaction des blutbildenden Apparates in Betracht kommt. Als hier in Frage kommende Momente kennen wir augenblicklich nur die Temperatur, das Licht, die Lufttrockenheit und den herabgesetzten Luftdruck. Nach derselben Methode, wie bei den Versuchen von *Suter* und *Jaquet* wurde der Einfluss der Temperatur untersucht. Eine Serie von 6 Kaninchen wurde 4 Wochen lang in einem Raume gehalten, dessen Temperatur zwischen 13 und 16° C. schwankte; eine zweite Serie von ebenfalls 6 Kaninchen unter möglichst gleichen Bedingungen bei 2° bis 5° C. Am Ende der Versuchszeit wurden die Thiere entblutet und die gesammte Hämoglobinmenge bestimmt. Pro Kilo Körpergewicht ergaben die in der Wärme gehaltenen Kaninchen 5,74 gr Hämoglobin im Durchschnitt, während die in der Kälte gehaltenen Thiere einen durchschnittlichen Hämoglobingehalt von 5,76 gr aufwiesen. Die Temperatur ist somit ohne Einfluss auf die Blutveränderungen.

Versuche über die Wirkung des Lichtes hat *Jaquet* selbst keine angestellt. Es ist aber von *Schönenberger* gezeigt worden, dass der Aufenthalt im Dunkeln keinen anämisirenden Einfluss auf die Versuchsthiere ausübt, und aus den Versuchen von *Meyer* geht hervor, dass im Dunkeln gehaltene Thiere in gleicher Weise auf den Uebergang von Basel nach Davos reagirten, wie Controllthiere, die dem Tageslicht ausgesetzt waren. Die Reaction tritt etwas langsamer ein; das Endresultat ist aber dasselbe. Diese Arbeiten berechtigen somit zum Schluss, dass das Licht bei der hier in Frage stehenden Reaction ebenfalls nicht von wesentlicher Bedeutung ist.

Zur experimentellen Untersuchung der Wirkung des verminderten Druckes, wurden die Versuchsthiere in einen hermetisch schliessenden Kasten von 170 Liter Inhalt gebracht, durch welchen, mit Hülfe einer Wasserstrahlpumpe ein beständiger Luftstrom unterhalten wurde. Der Luftstrom war so stark, dass in der Stunde das Luftquantum des Kastens mindestens drei bis vier Mal erneuert wurde. Mit Hülfe eines von *Jaquet* construirten Quecksilberdifferentialventils konnte eine beliebige Verdünnung der Kastenluft erzielt werden, wobei der Luftdruck im Kasten während der ganzen Versuchszeit auf der gleichen Höhe stehen blieb. Sechs Kaninchen wurden in zwei Gruppen von je drei vier Wochen lang in diesem Kasten unter gewöhnlichem atmosphärischen Druck gehalten. Am Ende der Versuchszeit betrug der durchschnittliche Hämoglobingehalt dieser Thiere 5,50 gr pro Kilo Körpergewicht. Zwei andere Gruppen von je drei Kaninchen wurden ebenfalls vier Wochen im Kasten bei einer Druckverminderung von 100 mm Hg. gehalten. Davon ging ein Thier an einem Unfall zu Grunde. Der durchschnittliche Hämoglobingehalt der fünf übrigen betrug am Ende der Versuchszeit 6,73 gr pro Kilo. Vergleicht man diese Zahlen mit denen der früheren Davoser Versuche, so muss die Uebereinstimmung auffallen. Damals hatten die in Basel gehaltenen Thiere einen durchschnittlichen Hämoglobingehalt von 5,39 gr pro Kilo ergeben, während die Davoser Thiere 6,59 gr Hämoglobin pro Kilo am Ende der Versuchszeit aufzuweisen hatten. Diese Versuche berechtigen somit zum Schlusse, dass die Luftverdünnung allein genügt, um die beobachteten Blutveränderungen hervorzurufen ohne Zuhülfenahme anderer Factoren.

Diese Versuche gestatten endlich einen Schluss über die Bedeutung des letztern der Factoren des Gebirgsklimas, der Lufttrockenheit. Die Luft des Kastens war sehr feucht, wie man es an den beschlagenen Scheiben wahrnehmen konnte; somit ist ein gewisser Grad von Lufttrockenkeit zum Zustandekommen der Blutveränderungen im Gebirge nicht unerlässlich. Der Umstand, dass diese Veränderungen nicht nur in Arosa und in Davos beobachtet wurden, sondern auch in Langenbruck, dessen Luft sich nicht durch Trockenheit auszeichnet, verleiht dieser Schlussfolgerung eine Stütze mehr.



Zu einer Neubildung von Blutzellen ist aber Material nothwendig, und die Versuche über die Blutveränderungen im Hochgebirge mussten consequenter Weise zur Untersuchung der Stoffwechselvorgänge unter dem Einflusse des Höhenklimas führen. Im Sommer 1899 führte *Jaquet* in Verbindung mit cand. med. *R. Stähelin* aus Basel einen Stoffwechselversuch an sich selbst aus, der zu folgenden Resultaten führte: *J.* setzte sich zunächst in Stoffwechselgleichgewicht, zog darauf nach dem Chasseral, in einer Höhe von 1600 m, wo er 13 Tage verblieb und kehrte schliesslich nach Basel zurück, wo nach einer 6tägigen Nachperiode der Versuch abgebrochen wurde. Die Tagesration bestand aus 250 gr Fleisch (Conserve), 400 gr Brod, 600 gr Milch, 2 Eier, 50 gr Reis, 30 gr Zucker, 30 gr Butter, 30 gr Käse, 200 gr Apfelpurée (Conserve), 200 cc Rothwein, 700 cc Bier, 200 cc Thee, 200 cc Kaffee und 200 cc Wasser zur Suppenbereitung. Brod wurde für die ganze Versuchszeit aus demselben Teig bereitet, das Fleisch wurde ebenfalls vom gleichen Stück zu Conserven verarbeitet. Analysen verschiedener Proben ergaben sehr gleichmässige Resultate. Der Calorienwerth dieser Nahrung betrug 3121 Cal. = 38,3 Cal. pro Kilo.

Besondere Sorgfalt wurde auf eine möglichst gleichmässige Lebensweise, namentlich in Bezug auf Muskelarbeit gesetzt. Urin und Koth wurden gesammelt und zur Analyse aufbewahrt. Während der ersten Versuchsperiode wurden, nachdem der Gleichgewichtszustand beinahe erreicht war, täglich 19,243 gr Stickstoff mit dem Harn ausgeschieden. Am zweiten Tage nach der Ankunft auf dem Chasseral fing der Harnstickstoff an zu sinken, so dass am Ende der Gebirgsperiode die Stickstoffausscheidung an einem Tage blos 16,251 gr betrug. Im Durchschnitt wurden 17,598 gr ausgeschieden. Nach der Rückkehr nach Basel stieg die Stickstoffausscheidung wieder und erreichte durchschnittlich 18,549 gr pro Tag. Da die Kothausscheidung gleichmässig blieb, so ist man nach diesem Versuche berechtigt zu sagen, d a s s i m G e b i r g e d e r O r g a n i s m u s b e t r ä c h t l i c h e M e n g e n v o n S t i c k s t o f f z u r ü c k h ä l t, die allem Anschein nach zum Aufbau von Gewebselementen u. a. Blutkörperchen verwendet werden. Es handelt sich also um eine Fleischmast im reinsten Sinne des Wortes, wie man sie künstlich nicht hervorzurufen vermag. Ueber die Resultate seiner ebenfalls auf dem Chasseral angestellten Beobachtungen über den Einfluss des Gebirgsaufenthaltes auf den Gaswechsel, wird *Jaquet* bei einer späteren Gelegenheit berichten.

D i s c u s s i o n: Dr. *Egger* macht einige Angaben über die unter seiner Leitung von Dr. *Meyer* in Davos ausgeführten Versuche, durch welche entschieden werden sollte, ob das Licht im Hochgebirge die Ursache der Blutkörperchenvermehrung ist. Bei Kaninchen, die von Basel nach Davos kamen, vermehrten sich die rothen Blutkörperchen in derselben Zeit und in demselben Masse, ob die Thiere dauernd im Dunkelraum oder in einem hell belichteten Tagesraum gehalten wurden. Auffallend war eine Steigerung schon am ersten Tage, welche dann wieder zurückging, worauf erst vom 5. Tage an das stetige und dauernde Anwachsen sich einstellte. Aehnliches hat *Wolff* in Reiboldsgrün schon früher beobachtet. Die Anfangszahlen der von *Egger* in Arosa untersuchten Personen waren hoch und über dem Durchschnitt, woraus bekanntlich *Gottstein* und *Meissen* folgerten, die Vermehrung sei schon im allerersten Beginn vorhanden, könne daher nicht eine reelle sein, sondern beruhe im Verhalten des Zählapparates. Durch die jüngst publicirten Zählungen *Meyer*'s der Hefeaufschwemmungen in Basel und Davos zählte, ist die Grundlosigkeit dieser Ansicht nachgewiesen worden. *Egger* fand das Ansteigen und Absinken der Zahl in den ersten Tagen nicht, weil seine zweiten Zählungen ca. 14 Tage nach der ersten vorgenommen wurden. Er erklärt sich dieses eigenthümliche Verhalten durch eine Gefässveränderung in der Peripherie des Körpers bedingt durch die mannigfaltigen äussern Reizmomente, welche beim Uebergang vom Tiefland ins Hochgebirge einwirken. Während nach *Zuntz* diese Reize die Ursache der Blutkörpervermehrung überhaupt sind, glaubt *Egger*, dass sie nur in der allerersten Zeit in Betracht kommen. Der Körper passt sich sofort den veränderten Aussenbedingungen an, und es sinkt die Zahl



der Blutkörper wieder. Nun aber beginnt eine stetige Steigerung, die nach allem und namentlich nach den schönen Untersuchungen *Jaquet*'s eine wirkliche Vermehrung der Blutelemente bedeutet. Die Reizmomente werden zu verschiedenen Zeiten verschiedene sein. So zeigen *Jaquet*'s Wasserbilanzzahlen, dass bei seinen Versuchen die Abgabe durch Haut und Lungen geringer war als im Unterlande (in Basel herrschte Hitze, auf dem Chasseral war es kühl). *Egger* hat an sich und seinem Bruder in Arosa das Umgekehrte beobachtet. Es können Trockenheit der Luft und vermehrte Abgabe von Wasser durch Haut und Lunge vielleicht Reizmomente sein, welche zu Zeiten vorhanden sind zu andern nicht. Vielleicht findet auch momentan bei trockener Luft eine Eindickung des Blutes statt, welche durch vermehrte Wasseraufnahme ausgeglichen wird.

Sitzung vom 4. Mai 1900.[1])

Präsident: Dr. *VonderMühll.* — Actuar: Dr. *Karcher.*

Dr. *Vogelsang* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *Niebergall:* **Ueber Complicationen von Ovarialtumoren mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** (Autoreferat.) Der Vortragende bespricht an Hand von 2 während der Schwangerschaft und je einem während der Geburt und nach dem Wochenbett operirten Fälle von Eierstockscysten die aus dem Nebeneinanderbestehen von Ovarialtumoren mit Gravidität, Partus und Puerperium sich ergebenden Complicationen.

Die Seltenheit dieser Fälle gibt ihm Veranlassung, die jeweiligen Symptome, welche das Vorhandensein solcher Tumoren in der Schwangerschafts-, Geburts- und Nachgeburts-Periode hervorruft, anzugeben, die Diagnosenstellung und die differentialdiagnostisch wichtigen Momente zu erörtern und schliesslich die leitenden Gesichtspunkte hervorzuheben, welche uns bei der Vornahme der therapeutischen Massnahmen leiten sollen. Er fasst die letzteren in folgende Sätze zusammen:

Ovarialtumoren, während der Schwangerschaft diagnosticirt, sind möglichst frühzeitig zu operiren, sei es durch Laparotomie oder noch eher, wenn der Tumor von unten einigermassen zugänglich ist, durch vaginale Operation.

Für die Geburt bieten die in der Bauchhöhle gelegenen Tumoren meist kein Hinderniss, höchstens kann die Vollendung derselben durch den Forceps wegen Wehenschwäche nöthig werden. Die im kleinen Becken liegenden cystischen Tumoren sind, falls die Reposition unmöglich ist, per vaginam zu exstirpiren.

Für feste, überall adhärente Tumoren kommt der Kaiserschnitt in Frage.

Im Wochenbett ist die Ovariotomie nur in dringenden Fällen, veranlasst durch Stieltorsion oder Ruptur, vorzunehmen, sonst ist bis nach Ablauf des Puerperiums damit zu warten.

Dr. *F. Suter:* **Ueber die galvanocaustische Spaltung der Prostata nach Bottini.** (Autoreferat.) An Hand von 25 von Prof. *Emil Burckhardt* nach *Bottini* operirten Fällen und an Hand der Mittheilungen aus der Litteratur, die ungefähr 250 Fälle umfassen, werden Indication, Gegenindication, Ausführung, Prognose und Erfolge der Bottinischen Operation zur Behebung der Folgezustände der Prostatahypertrophie besprochen. Das Instrument von *Bottini* (von *Freudenberg* modificirt) wird demonstrirt. Indication zur Bottinischen Operation sind: chronische, totale und partielle Retention und schwere dysurische Störungen, wenn sie der Katheterbehandlung trotzen.

Gegenindication sind schwere eitrige Affectionen der Nierenbecken und der Blase und Nephritis. Die Operation ist erst nach genauer palpatorischer und cystoscopischer Orientirung über die Verhältnisse der Prostata vorzunehmen. Sie erfordert keine Narcose und nur eine kurze Bettruhe. Die galvanocaustische Spaltung wird am besten bei mit Luft gefüllter Blase vorgenommen und nachher wird ein Verweilkatheter eingelegt. Die Gefahren der Operation sind Blutung und Infection der gebrannten Stellen durch eitrigen Harn.

[1]) Eingegangen 20. Juni 1900. Red.

Die Erfolge sind besser als die mit den sexuellen Operationen. Es gibt (*Englisch*, *Stockmann*) die Resection der Samenleiter 21% Heilungen und 6% Mortalität, die Castration 27% Heilungen und 16% Mortalität und die *Bottini*'sche Operation 55% Heilungen und 8% Mortalität. Momentan gibt also bei Prostatahypertrophie die *Bottini*'sche Operation die besten Chancen auf Erfolg.

Sitzung vom 7. Juni 1900.[1])

Präsident: Dr. *VonderMühll*. — Actuar: Dr. *Karcher*.

Dr. *Walther Courvoisier* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *C. Hübscher* (Autoreferat) berichtet über die Weiterentwicklung der von ihm eingeführten Methode der **Perimetrie der Gelenke**. Ausgehend von der ophthalmologischen Bestimmung der Bulbusexcursionen am Perimeter und Aufzeichnung der Excursionen auf ein Gesichtsfeldschema (Blickfeld) hat er schon früher (v. Correspbl. für Schw. Aerzte 1891, S. 474) sog. Bewegungsfelder des Kopfes, des Hüftgelenkes und der Wirbelsäule aufgenommen. Seine neueren Untersuchungen betreffen die Gelenksexcursionen des Hand-, Fuss- und Schultergelenkes. Zur Messung dient ein von der Firma Knöbel u. Laubscher, Basel, hergestelltes Perimeter. Das zu messende Gelenk wird auf einer entsprechenden Stütze im Centrum des Perimeters eingestellt, worauf in den verschiedenen Meridianen am Kreisbogen die Winkelausschläge abgelesen werden. Die auf einem Gesichtsfeldschema aufgetragenen Aussenwerthe geben, durch eine Linie verbunden, das Bewegungsfeld, das sofort über sämmtliche im Gelenke möglichen Excursionen Aufschluss gibt. Für den Arzt ist es wichtig, sowohl die normalen Excursionen genau zu kennen, als auch bei pathologischen Fällen sich genau Rechenschaft über den Grad und die Richtung der Bewegungseinschränkung geben zu können. Auf die Patienten wirkt die allmähliche Erweiterung des Feldes während der Behandlung aufmunternd; für Begutachtungen erspart das Beifügen der Schemata langfädige Beschreibungen von Messresultaten.

Zur Illustrirung der Methode zeigt der Vortr. 24 Tafeln von normalen und pathologischen Bewegungsfeldern der verschiedenen Gelenke bei Lähmungen, Verletzungen und Entzündungen. Instructive Bilder erhält man bei Plattfüssen, wo das allmähliche Hinauswandern des Feldes nach der lateralen Seite zu constatiren ist; bei contractem Plattfuss ist dasselbe zu einem Punkt auf der Peronealseite zusammengeschrumpft.

Am practisch wichtigsten erscheint dem Vortragenden die Methode bei der Untersuchung der paralytischen Fussdeformitäten, wo die Ausdehnung des Excursionsfeldes direct für die einzuschlagende Therapie massgebend sein kann (einfaches Redressement mit Tenotomie, Sehnenverpflanzung, Arthrodese, — Vorstellung solcher Fälle). Unsicher ist die Aufnahme der Excursionen an der Schulter wegen mangelhafter Fixation des Schulterblattes und Mitgehen des Thorax. Immerhin erhält man auch bei Schulterversteifung vergleichbare Bilder, besonders bei der häufigen Periarthritis humeroscapularis (*Duplay*).

Erwähnt sei noch, dass das Perimeter auch die Drehbewegungen des Vorderarms und des Oberarms zu messen gestattet und dass diese Bewegungen ebenfalls in leichtverständlicher Weise am Rande des Schemas zur Darstellung gelangen.

Referate und Kritiken.

L'Instinct sexuel,

évolution et dissolution, un vol. in 12. Félix Alcan, éditeur, 1899. Par Dr. *Ch. Féré*, médecin de Bicêtre.

On a souvent blâmé les médecins qui publient leurs observations sur les anomalies de l'instinct sexuel, et il est certain que de semblables publications sont avidement recher-

[1]) Eingegangen 20. Juni 1900. Red.



chées par les gens dépravés et corrompus, qui font partie de cette classe de dégénérés prédisposés à toutes les perversions de l'instinct sexuel. Ceux qui liront le livre du Dr. *Féré* y trouveront, à côté du tableau de leurs anomalies et des conséquences qu'elles entraînent, d'excellents conseils que médecins et malades feront bien de méditer.

„Ce livre, dit l'auteur dans l'avant-propos, a pour but de mettre en lumière la nécessité du contrôle et de la responsabilité dans l'activité sexuelle tant au point de vue de l'hygiène qu'au point de vue de la morale. Il ne compte pas sur toutes les sympathies."

Nous pouvons ajouter que ce livre est une bonne action. Il ne scandalisera que les prudes et les hypocrites „qui sont plus chastes des oreilles que de tout le reste du corps" comme le disait Molière dans Tartufe. Dès qu'un médecin consciencieux touche à l'hygiène sexuelle et dévoile les turpitudes des débauchés, en recherchant leurs sources pathologiques et les remèdes à y opposer, bien des gens se voilent la face et crient au scandale, qui ont peut-être un intérêt caché à repousser des réformes et des mesures hygiéniques propres à supprimer les abus et les injustices. Il y a encore trop d'individus dans notre société qui vivent de l'exploitation des faiblesses morbides et des vices des malheureux que les instincts héréditaires précipitent dans l'enfer des aberrations sexuelles.

Les nombreuses observations du médecin de Bicêtre et ses remarques d'un jugement sain et fortement documenté donnent à son livre une importance particulière.

Depuis de longues années notre éminent confrère communique à la Société de Biologie de Paris les résultats de ses expériences et de ses observations sur les perversions sexuelles, élémentaires chez les animaux, chez lesquels il a souvent trouvé une explication scientifique de celles que l'on observe dans l'espèce humaine.

L'éducation et l'hygiène sexuelles sont traitées de main de maître. Aucun médecin praticien ne devrait ignorer les recommandations si pratiques du Dr. *Féré* qui joint à une compétence spéciale dans ce domaine des vues larges et vraiment humanitaires. Chaque médecin ne sait-il pas, comme le dit fort bien l'auteur, que les rapports sexuels extra-matrimoniaux sont les causes les plus fertiles des maux privés et des maux sociaux !

Le dernier chapitre sur la responsabilité et les anomalies de l'instinct sexuel met bien en relief le rôle du médecin qui n'est pas d'excuser les criminels, mais au contraire de démontrer la nécessité d'une hygiène sociale imposant la restriction des écarts de l'instinct sexuel, dont les conséquences immorales sont si dangereuses et si nuisibles aux individus, à leur descendance et à la société. *Ladame.*

Lehrbuch der gerichtlichen Medicin

mit Berücksichtigung der deutschen, österreichischen und bernischen Gesetzgebung von Dr. *Carl Emmert*, o. ö. Professor der Staatsmedicin an der Universität Bern. Leipzig, Verlag von G. Thieme.

Das vorliegende Lehrbuch zeichnet sich durch allseitige, gründliche Durchdringung des vielseitigen Stoffes und eine sehr klare und fliessende Diction aus, die es für zusammenhängende Lecture geeignet macht. Ueberall tritt dabei zu Tage, dass der hochverdiente Verfasser aus vielfachster, eigener Erfahrung spricht, und möchten wir desswegen auch die reiche originelle Casuistik für besonders werthvoll halten.

Wir können das Werk allen Medicinern zum Studium aufs beste empfehlen und möchten uns nur erlauben, für eine künftige Auflage den Wunsch zu äussern, durch Beigabe geeigneter Abbildungen, die gerade in diesem Zweig der Medicin von besonderer Wichtigkeit sind, den Werth des Buches noch zu erhöhen. *H. v. W.*



Hippocrates sämmtliche Werke.

Uebersetzt von Dr. *Robert Fuchs*, 3. Band, München, b. Lüneburg.

Dieser Band bildet den Abschluss der neuen Uebersetzung und Commentirung der Hippocratischen Schriften. Wir können den Verfasser und Bearbeiter derselben nur dazu beglückwünschen, dass es ihm gelungen ist, ein so mühsames und schwieriges Werk ununterbrochen zu Ende zu führen. Er hat damit ohne Zweifel nicht nur seinen engern Fachgenossen, den medicinischen Historikern, sondern der gesammten Aerztewelt einen grossen Dienst geleistet, indem nun die Schriften des Hippocrates, die dem Gros der Aerzte vielfach bloss dem Namen nach und durch einzelne Citate bekannt waren, in dieser trefflichen Uebersetzung viel mehr als bisher werden gelesen werden.

Es sind in diesem Bande die Abhandlungen über Therapie, nämlich „die Diät bei acuten Krankheiten", und „über den Gebrauch von Flüssigkeiten", ferner „über Chirurgie" und „über Augenheilkunde und Gynäkologie" enthalten.

Es befinden sich unter diesen die nach Inhalt und Darstellung ausgezeichnetsten Schriften, wie namentlich diejenige „über die Gelenke", worin u. a. die Pathologie und Therapie der Luxationen mit einer klassischen Anschaulichkeit und Genauigkeit abgehandelt wird.

Wir wünschen diesem mit dem grössten Fleiss und unermüdlicher Sorgfalt durchgeführten Werke recht zahlreiche Leser. *H. v. W.*

Grundriss der Physik.

Zum Gebrauche für Mediziner, von Dr. *Bruno Borchardt.*

Wegen der grossen Ausdehnung, welche im Laufe der Zeit der Unterrichtsplan des medicinischen Studiums gewonnen hat, ist es für den Studirenden nicht mehr möglich, die grösseren Lehrbücher der Physik an die Hand zu nehmen, um mit Erfolg die grundlegenden Principien dieser Disciplin, welche für ihn eine Hilfswissenschaft ist, sich anzueignen. Darum hat es auch nicht an sehr ernsthaften Versuchen gefehlt, in möglichst kurzer und übersichtlicher Form, unter Vermeidung längerer mathematischer Entwickelungen, diese Principien in einer Art darzustellen, wie sie für den Studenten der Medicin passend wäre. Hierbei sind wesentlich zwei Standpunkte eingenommen worden. Einmal hat man versucht, aus der gesammten Physik gerade nur diejenigen Theile herauszusuchen, welche für den Mediciner oder Physiologen von unmittelbarem Nutzen sind; ein andermal hat man unter Bewahrung des einheitlichen Characters der Wissenschaft im Gegentheil gesucht, ohne irgendwelche Specialisirung, dem Studirenden einen Einblick in das ganze System zu ermöglichen. Die erste Art von Büchern kann die zweite niemals ersetzen, sondern nur ergänzen, und wird sich immer auch im Grunde an Fortgeschrittene richten. Ein ausgezeichnetes Buch der zweiten Art ist *Bruno Borchardt*'s Grundriss der Physik für Mediziner, welches in zweiter Auflage vorliegt. Dasselbe ist sehr geeignet an Hand einer Vorlesung über Experimentalphysik ein erspriessliches Studium zu ermöglichen und wird in diesem Sinne auch seinen Zweck nicht verfehlen. Knappheit und Kürze regen zum Denken an; diese Eigenschaften sind jedoch nicht auf Kosten der Klarheit erreicht. Deutlich tritt hervor, wie die Physik immer mehr und mehr mit vollem Bewusstsein ihre Principien auf diejenigen der Mechanik zurückführt. Dieses erreicht der Verfasser durch passende Anordnung des Stoffes, und indem er sich befleisst, Alles um den Satz der Erhaltung der Energie gravitiren zu lassen.

H. V.

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. Dr. **Theodor Bolleter** †. Als Sohn des Schiffmeisters B. in Meilen und der Sophie Zuppinger wurde *Th. B.* geboren am 26. April 1833, und kam nach



dem gleichzeitig erfolgten Tode der Mutter zu einer Tante nach Wald. Später verheirathete sich der Vater wieder, zog nach Zürich und liess auch sein Söhnchen dahin kommen und die Schulen der Stadt sowie das Gymnasium besuchen.

Zum Studium der Medizin wurde *B.* ohne Zweifel durch seine nahe Verwandtschaft mit der Familie Zuppinger von Männedorf veranlasst, die eine grosse Zahl von Aerzten zu den ihrigen zählte. (Dr. *Adolf Z.* starb 1888 in Stäfa). Von 1854—1858 besuchte er die Universität Zürich, erlangte mit einer Dissertation „über die Stellung der Therapie in der Medicin“ den Doctorgrad und bestand die cantonale Staatsprüfung in derselben Zeit.

Nach längerem Aufenthalt in Wien und Berlin übernahm er 1860 die durch Tod erledigte Praxis in Grüningen und verehelichte sich 1 Jahr später mit Bertha Zangger von Unterstrass, die ihm 38 Jahre lang zur Seite stand und sein Sterbelager durch liebevolle Pflege zu lindern wusste.

1876—1891 practicirte *B.* in Meilen, kehrte dann aber wieder nach Grüningen zurück und wählte 1896 das nahe Rapperswil zu seinem Ruhesitz, wo er nach weiteren 3 Jahren an Atheroma universale erkrankte und noch 9 Monate lang von asthmatischen und hydropischen Beschwerden zu leiden hatte, bis ihn am 22. Juni 1900 ein sanfter Tod erlöste.

Zu einer hervorragenden Stellung war *B.* weder berufen noch geneigt. Er gehörte nicht zu denen, die um jeden Preis berühmt werden wollen. Nachdem ihn die Erfahrung gelehrt, dass ausser einem Herzen voll Menschenliebe und einer Summe wissenschaftlicher Kenntnisse, noch manches andere zur ärztlichen Praxis gehört, sprach er es offen aus, man sollte die jungen Leute vor den Illusionen bewahren, mit denen die spätern Erlebnisse oft in so grellen Widerspruch gerathen.

An den öffentlichen Angelegenheiten betheiligte sich *B.* nur in soweit, dass er eine Zeit lang der Bezirksschulpflege angehörte. Oeconomisch unabhängig konnte er sich mit den Fortschritten des Socialismus nicht befreunden, sondern huldigte der Ansicht: Wer zahlt, der befiehlt.

In Erfüllung der Militärpflicht hatte *B.* nur die gewöhnlichen Uebungscurse nebst einer Centralschule in Thun zu bestehen, wurde aber zu keiner Grenzbesetzung oder andern activen Dienstleistungen einberufen. Hingegen besuchte er 1870 freiwillig den französischen Kriegsschauplatz.

Soweit die Berufsarbeit ihm freie Zeit liess oder das Bedürfniss nach Zerstreuung sich geltend machte, ergötzte er sich mit Musik und mathematischen Problemen.

Von tiefem Mitgefühl für die Leiden Anderer zeugt aber die Seelenruhe, womit *B.* auf seinem Schmerzenslager die Entwickelung und den Verlauf der eigenen Krankheit schilderte, als ob es ihn selbst gar nichts anginge. Der ihn behandelnde College Dr. *Gwalter* äusserte sich darüber in folgenden Worten: „Mit rührendem Gehorsam befolgte er alle Vorschriften, lehnte eine vorgeschlagene Consultation als gegenstandslos ab und als er sah, dass schliesslich alle Hülfsmittel versagten, da legte er sich hin wie ein stiller Weiser und beobachtete mit bewunderungswürdiger Ruhe die herannahende Auflösung. Noch selten hat mir der Tod eines Menschen einen so tiefen und harmonischen Eindruck gemacht.“

Möchte solch ein Beispiel Nachahmung finden bei den Koryphäen der Wissenschaft wie unter den schlichten Practikern, deren Loos nur Mühseligkeit ist.

Zürich, Juni 1900. Dr. *Wilh. Meyer.*

Zürich. Aus der Geschichte des ärztlichen Standes im Canton Zürich. Die Stadt Zürich erfreute sich von jeher einer Anzahl vorzüglicher Männer auf allen Gebieten des Wissens. Unter den Aerzten aus frühern Jahrhunderten erinnern wir nur an die Namen *Gessner*, *Scheuchzer*, *Rahn*, *Hirzel* und *Meyer*. Wie es früher mit der Landpraxis aussah, zeigt uns die Thatsache, dass im Jahre 1668 in der Gemeinde Uster mehr als 100 Personen an der Pest starben, bevor die Obrigkeit sich bequemte, einen Arzt dahin abzuordnen. Dieser, Namens *Esslinger*, durfte mit seinen 50% Heilungen

wohl zufrieden sein. Die Einwendungen und Vorurtheile aber, denen sein menschenfreundliches Streben begegnete, haben alle Entwicklungsstadien der Pathologie und Therapie überdauert und werden wohl noch das 20. Jahrhundert erleben.

Im Jahre 1782 wurde von den tüchtigsten Aerzten Zürichs das medicinisch-chirurgische Institut hauptsächlich zu dem Zwecke errichtet, den Landärzten eine bessere Ausbildung zu gewähren.

Dem Zunftwesen der Handwerke war damals auch der ärztliche Stand in der Art unterworfen, dass man genau zwischen Aerzten und Wundärzten (vulgo Scherern) unterschied und die verschiedenen Stadien der Fachbildung als Lehrjunge und Gesell bei irgend welchen Meistern zu Stadt oder Land durchgemacht werden mussten. Die chirurgische Propädeutik bestand im Rasiren, Zahnausziehen und Aderlassen.

Das äusserst mangelhafte Schulwesen auf dem Lande liess ohnehin eine höhere wissenschaftliche Bildung nicht zu, wogegen den Städtern auf Grund eines regelrechten Gymnasialunterrichts bei günstigen finanziellen Verhältnissen die Benützung auswärtiger Universitäten vergönnt war.

Tüchtige Practiker gab es ja immerhin, und in einzelnen Familien vererbte sich der Beruf auf zahlreiche Zweige. Dahin gehört u. a. die Familie *Zuppinger* von Männedorf, von der mütterlichseits der jüngst verstorbene Dr. *Bolleter* abstammte.

Auf den Grossvater des Dr. *Adolf Zuppinger* bezieht sich eine Pergamenturkunde, die mit grossem Siegel in Holzkapsel an weiss und blauem Seidenbande geschmückt, folgenden Wortlaut hat:

„Wir der Obmann und Geschworene Meister, die Wundärzte und Barbierer der Stadt Zürich, thun kund hiermit; dass auf heüte, Endsbemeldten tags, da Wir Geschworne Meister beysammen waren, vor Uns erschienen der Achtbare, Ehrsame und Bescheidene, der Kunst wohl erfahrene bey uns einverleibte Land Chirurgus Caspar Fischer von Stäfa, und uns eröfnet wie dass er willens seye, seinen Lernjungen, Namens Hans Geörg Zupinger, Lieutenant Gerold Zuppingers von Männedorf ehelich geliebten Sohn, vor Uns ledig sprechen zu lassen; Uns anbey Ihme hierinfalls gönstiglich zu willfahren geziemender massen ersuchende. Wann dann nun gedachter Hs. Georg Zupinger die gewöhnlich dreyjährige Lehrzeit gebührend ausgestanden, während selbiger auch sich Ehrlich, Redlich, Getreü und Geflissen (Gestalten solches einem Ehr und Kunst liebenden Junggesellen wol anstehet); zu gutem Vernügen seines Lehrherren bezeigt und verhalten, anjezo aber Vorhabens ist um ein mehreres zu erlernen und zu erfahren, sich in die Fremde und auf die Wanderschaft zu begeben.

Als haben Wir in Betrachtung dessen Ihme Chirurgo Caspar Fischer in seinem Begehren willfährig entsprochen und mehrgedachten Hans Geörg Zupinger seiner in Treüen ausgestandenen Lehrjahren und darin erlernten Schnitt-, Wund-Arztney und Barbierkunst wie auch seines übrigen Wohlverhaltens halber allerdings und in bester Form frey und ledig gesprochen. — Gelanget derohalben an alle der Schnitt- Wund-Arztney und Barbierkunst zugethane Herren Operatores, Meister und Gesellen unser Respective-dienst-freundliches Ersuchen; Sie wollen Vorweisern dieses Briefs öfters gedachten Hs. Geörg Zupinger seines Ehrlichen Herkommens, Redlichen Lernens und Wohlverhaltens geniessen; Ihme auch allen gönstigen, geneigten und beförderlichen Willen bezeigen und wiederfahren lassen; Welches Wir bey allen vorfallenden Anlässen zu verschulden Uns möglichst befleissen werden. Und dessen zu wahr und festem Urkund haben wir Eingangs ermeldte Obmann und Geschworne Meister gegenwärtigen Brief durch unseren verordneten Gesellschafts Secretarius ausfertigen, und denselben mit Unserm gewohnten Gesellschafts-Secret-Insigill verwahren und bekräftigen lassen.

So beschehen Donstags den XXVI. Tag April, im Jahr MDCCLXXXVII.

Hans Jakob Hess Gesellschafts Secretarius."

Es war also nicht eine Vertretung der Staatsbehörde, sondern die Corporation der Fachgenossen, welche die Ausbildung der Aerzte controllirte. Das medicinisch-chirurgische



Institut wurde denn auch erst 1804 zur Cantonalanstalt erhoben und als solche finanziell unterstützt.

Zwei Brüder des vorerwähnten *Hans Georg Zuppinger* nahmen in der helvetischen Legion unter französischem Befehl an den Kämpfen des Jahres 1799 theil. Der eine gehörte zu den Scharfschützen, die bei Dettingen den Brückenschlag der Oesterreicher vereitelten, und erhielt eine Kugel ins Knie, wo er sie noch 40 Jahre lang mit sich herum trug. Der andere wurde als 21jähriger Hauptmann in der zweiten Schlacht bei Zürich an der rechten Hand verwundet; er liess sich verbinden und führte mit dem Säbel in der linken Hand die Compagnie wieder vorwärts, bis ihm eine Kanonenkugel den Kopf zerschmetterte.

Zwischen dieser Art von Heldentod und dem monatelangen Hinsiechen bei völliger Geistesfrische und Gemüthsruhe, oder der ärztlichen Aufopferung bei Typhus, Cholera und Pest eine Parallele zu ziehen, überlassen wir dem Leser.

Zürich, Juli 1900. Dr. *Wilh. Meyer.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medicinischen Facultäten im Sommersemester 1900.

			Aus dem Canton		Aus andern Cantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Sommer	1900	**52**	**1**	**62**	**2**	**16**	—	**130**	**3**	**133**
	„	1899	50	1	64	2	11	—	125	3	128
Bern	„	1900	**70**	**3**	**80**	**1**	**30**	**115**	**180**	**119**	**299**
	„	1899	69	2	69	1	22	84	160	87	247
Genf	„	1900	**34**	**2**	**65**	**2**	**89**	**112**	**188**	**116**	**304**
	„	1899	33	5	57	1	97	84	187	90	277
Lausanne	„	1900	**35**	**0**	**47**	**0**	**26**	**42**	**108**	**42**	**150**
	„	1899	42	1	44	1	24	39	110	41	151
Zürich	„	1900	**53**	**4**	**99**	**5**	**40**	**114**	**192**	**123**	**315**
	„	1899	52	5	123	6	52	112	227	123	350

Total für das Sommersemester 1900 an allen schweiz. Universitäten **1201** (798 + 403) worunter 617 (597 + 20) Schweizer. (Sommer 1899: 1153 (809 + 344); darunter 628 (603 + 25) Schweizer; Winter 1899/1900: 1255 (844 + 411); darunter 632 (608 + 24) Schweizer.)

Basel mit 10, Bern mit 5, Genf mit 2, Lausanne mit 2, Zürich mit 7 (6 + 1) Auditoren; ferner Genf mit 25 (darunter 11 Schweizer) Schüler der zahnärztlichen Schule.

Basel. Bacteriologischer Curs. Beginn am 24. September 1900. Die Anmeldungsliste liegt beim Abwart des pathologischen Institutes auf. Dr. *Wandel.*

— Soeben ergingen die Einladungen zur **83. Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft in Thusis, Ct. Graubünden** 2.—4. September 1900. „Wenn sich an die letzten Versammlungen der „Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft“ zu Neuchâtel, Bern, Genf, Zürich etc. reiche gesellschaftliche Genüsse und glänzende Festlichkeiten anschlossen, so will die Gesellschaft dieses Jahr zur Abwechslung an einem kleinen, stillen Orte, weit hinten, nahe der Ostmark des Schweizerlandes tagen und die Jünger der Naturwissenschaften, wie ihre Freunde in eine Gegend rufen, wo mit dem Eindruck, den landschaftliche Schönheit macht, Ruhe, Stille und Beschaulichkeit sich verbinden und ein mildes Scepter zu führen versprechen. Für die 83. Versammlung wurde das idyllische Thusis gewählt, eine Oertlichkeit, wo vom 2.—4. September die aus

dem Tieflande Heraufkommenden mit den aus den Hochlandsferien zurückpilgernden Jüngern und Freunden der Naturforschung sich Rendezvous geben werden. Wahl und Lage dieses Ortes bürgen dafür, dass die „Schweiz. Naturforschende Gesellschaft“ diesmal in ihrem Thun, Rathen und geselligen Verkehr nicht durch Lärm und Hasten und Vergnügungsdrang irgendwelche Störung erleidet. Vielleicht ermuntert gerade dies Manchen, nach dem bisherigen Endpunkt der „Rhät. Bahn“ zu streben, hinaufzufahren über die sonnigen Terrassen von Rhäzüns am Hinterrhein durch's fruchtbeladene, lachende, burgengeschmückte Domleschg in jenen Winkel des rhätischen Landes, wo der sanft-hingelehnte Heinzenberg freundlich herübergrüsst zu den pittoresken, Wunder bergenden Schluchtensystemen des Schyn und der Via Mala; in den Mittelpunkt der rhätischen Sage und Geschichte, deren leuchtende und wieder so schattendunkle Partieen mit der Grösse und Romantik der umgebenden Natur zu eigenartigen Bildern verschmolzen.

Die „Naturforschende Gesellschaft des Cantons Graubünden“ in Chur hat, unterstützt von der Landesregierung, den Behörden und der Bevölkerung von Thusis die Aufgabe übernommen, die werthen Gäste von Nah und Fern zu empfangen und ihnen den Aufenthalt in dem schlichten, aber dicht vor den Thoren einer mächtigen Gebirgswelt gelegenen Orte so angenehm zu machen, als es in ihren Kräften steht.

Die Verhandlungen und Vorträge dauern vom 2.—4. September und werden von Ausflügen in's Drainirungsgebiet der Nolla und in die Via Mala etc. begleitet sein. Innerhalb jenes Zeitrahmens werden die „Schweiz. Botanische Gesellschaft“, die „Schweiz. Geologische Gesellschaft“, die „Schweiz. Zoologische Gesellschaft“ und noch andere Zweiggesellschaften ihre Specialsitzungen in Thusis abhalten.

Vorträge für die allgemeinen Sitzungen wurden angekündigt von den Herren Prof. Dr. *A. Forel*, Morges: „Varitations des glaciers“; Prof. Dr. *F. Zschokke*, Basel: „Die Thierwelt der Gebirgsbäche“; Prof. Dr. *H. Schardt*, Neuchâtel: „Die tektonischen Verhältnisse am Nordabhang der Schweizer-Alpen“.

Alle Naturforscher und Freunde der Naturwissenschaften seien in Rhätiens Gauen herzlich willkommen!“

Es ist zu wünschen und fast mit Sicherheit zu erwarten, dass auch die schweiz. Aerzte diesem Rufe zur Sammlung auf dem herrlichen Fleck Erde, im freundlichen Thusis zahlreich Folge leisten und die Thätigkeit einer eigenen medicinischen Section ermöglichen werden.

Anmeldungen haben bis spätestens 10. August zu erfolgen. Die mit Fr. 20 vorher eingelöste Festkarte berechtigt zur Preisermässigung auf der Rhätischen Bahn. Vorträge sind bis 10. August beim Jahresvorstand in Chur anzumelden.

Ausland.

— Ein Mahnruf Virchow's an die Mitarbeiter medicinischer Zeitschriften. Folgende Aeusserung des Alt-Meisters (unter vielem Andern auch der medicinischen Publicistik) in *Virchow's* Archiv, Bd. CLIX, Heft 3, hat in allen Redactionen medicinischer Zeitschriften freudigen Widerhall gefunden, der allseits in der Reproduction des sehr beherzigenswerthen Artikels zum Frommen der eigenen Mitarbeiter Ausdruck gefunden hat. „Obgleich ich schon viel häufiger, als mir lieb war, Mahnungen an die schreibenden Collegen gerichtet habe, so zwingen mich doch herbe Erfahrungen aus neuerer Zeit zu dem nochmaligen Versuche einer bestimmenden Einwirkung in Bezug auf Gewohnheiten der Schriftsteller, welche schädliche Folgen haben. Blosse Rechthaberei liegt mir gänzlich fern.

Vorausschicken will ich die Erklärung, dass meine Ansprache sich nicht an solche Collegen wenden soll, welche ein Buch oder eine selbstständige Broschüre oder Blätter schreiben; diese mögen ihren Gewohnheiten nach Belieben nachgehen. Meine Warnungen gelten nur für die eigentliche Journalistik, vorzugsweise für Wochen-, Monats- und Vierteljahrsschriften, welche in bestimmten Zeiträumen und dann in einer gewissen Stärke erscheinen und für einen bestimmten Preis abgegeben werden. Hier ist die Rücksicht



auf die Abonnenten entscheidend für den Umfang der Publication und für die schnellere oder langsamere Folge der einzelnen Hefte (Lieferungen). Darnach richtet sich wiederum ein grosser Theil des Einflusses, den das Journal erlangt.

Wer diese Vordersätze anerkennt, wird auch die Nothwendigkeit zugeben, dass nicht bloss der Redacteur und Verleger sich bemühen müssen, die Abonnementspreise und die Publicationszeiten einzuhalten und die Stärke der einzelnen Hefte, Lieferungen und Bände nicht willkürlich zu erweitern. Daraus folgt auch für die Mitarbeiter der Zwang, sich einer knappen Schreibweise zu bedienen, um von dem gegebenen und nicht wesentlich zu überschreitenden Raum nicht einen ungebührlichen Antheil vorwegzunehmen. Dabei ist alles zu vermeiden, was für die Darstellung und Beweisführung entbehrlich ist. Das ist aber erfahrungsgemäss sehr schwer zu erreichen. Die Details der Krankengeschichten, Sections- und Versuchsberichte werden nicht selten in einer Ausdehnung und in einer Zahl gegeben, welche für den Zweck der Verdeutlichung und Beweisführung nicht erforderlich ist, ja welche die Lectüre nur für wenige Leser schmackhaft oder überhaupt möglich erscheinen lässt. Die neuerlich aufgekommene Sitte, umfangreiche und zugleich wenig lehrreiche Einzelheiten in Tabellen vorzuführen, bringt sowohl für den Drucker als für den Leser grosse Schwierigkeiten. Zusammenfassende Uebersichten würden recht häufig genügen; sie lassen sich durch genaue Zahlenangaben so beweisend gestalten, dass man auf die Details jedes einzelnen Falles leicht verzichten kann, zumal wenn einzelne, besonders illustrative Beispiele beigefügt werden. Grössere Journale können sich vor der verschwenderischen Consumption von Raum höchstens dadurch retten, dass sie diese Details in kleiner Schrift geben, aber auch das betrachten manche Mitarbeiter, namentlich Anfänger, als eine Zurücksetzung und verwahren sich gegen eine Wiederholung.

Dazu kommen für die unbetheiligten Personen so schwer zu ertragende Prioritäts-Streitigkeiten, welche so leicht zu vermeiden wären, wenn jeder Autor sich darauf beschränkte, die authentischen Angaben in Substanz mitzutheilen, und wenn er nicht die Gelegenheit benutzte, eine in der Regel höchst unvollständige, nicht selten ungenaue Musterung der Litteratur, selbst nur aus zweiter, dritter oder noch weiter zurück liegender Hand, vorzunehmen. Wie oft wird der werthvolle Raum dazu benutzt, um Citate zu häufen, welche zu verificiren der Verfasser nicht einmal für nöthig erachtet hat! Und doch spricht mancher in seinen Citaten, wie wenn er die Originalquellen selbst auf das Genaueste studirt hätte! Dabei verschlechtert sich leicht der Ton der Schriftstücke, statt objectiv und höflich zu sein, zusehends, bis er einen verletzenden Character angenommen hat.

Man möge diese Klagen eines alten und vielgeplagten Redacteurs mit einiger Geduld aufnehmen und darin den Ausdruck lange zurück gehaltener, möglichst tief begründeter Erregung erkennen. Sie haben nur den Zweck, unsere Journalistik von den Auswüchsen und Abwegen fern zu halten, die uns in der medicinischen Fachpresse immer häufiger begegnen. Solche Auswüchse sollten beschnitten werden; sie haben für die Gesammtheit keinen Werth, sie dienen nur der Eigenliebe ihrer Urheber. Je mehr wir unsere Elaborate condensiren, je sorgfältiger wir sie auf das Objective, Thatsächliche und wenn möglich Neue beschränken, umsomehr werden sie dazu beitragen, nicht nur den alten Ruhm unserer Litteratur aufrecht zu erhalten, sondern auch den einzelnen Autoren eine allgemein anerkannte Stellung zu sichern.

Mein heutiger Wunsch geht also dahin, dass die Mitarbeiter des Archivs sich stets vor Augen halten möchten, dass sie für eine Zeitschrift in dem eben skizzirten Sinne schreiben und dass der Redacteur durch äussere Verhältnisse gezwungen ist, gewisse Beschränkungen, zumal in dem für die einzelne Arbeit zu bewilligenden Raum eintreten zu lassen. — — —"

— **Sollen lungenkranke Aerzte Schiffsdienst nehmen?** Die allgemein verbreitete Ansicht der günstigen Wirkung der Seeluft auf den Verlauf der Lungenphthise veranlasst jahraus, jahrein zahlreiche junge Aerzte mit mehr oder weniger fortgeschrittener Lungenerkrankung Anstellung als Schiffsärzte zu suchen, in der Hoffnung, auf diesem Wege die ersehnte Heilung zu finden, ohne die practische Thätigkeit völlig niederlegen zu müssen. Die Erfolge solcher Reisen entsprechen aber vielfach den gehegten Hoffnungen nicht, wie aus den entmuthigten Aeusserungen eines jungen Arztes hervorgeht, der nach zweijähriger Dienstzeit einen Bericht an Prof. *Přibram* über seinen Gesundheitszustand schickte. Dieser Bericht gab Dr. *E. Freund* Veranlassung, über seine Erfahrungen als Schiffsarzt des österreichischen Lloyds zu berichten: Die Tour von Triest nach Konstantinopel und zurück ist in den Monaten Mai bis October für Lungenkranke sehr günstig: Ruhige See, durch eine beständige leichte Brise belebende Luft, gleichmässige Temperatur. Von October bis Mai ist diese Fahrt ungünstig: Spärliche helle Tage, heftige Winde, heftiger Seegang, grosse Temperaturunterschiede. Eine zweite Tour: Triest, Aegypten, Syrien, Kleinasien, Konstantinopel und zurück auf demselben Wege ist in der Sommerzeit ebenfalls günstig zu nennen, wiewohl auch hier Temperaturschwankungen von 10° in einem Tage vorkommen können. Im Winter sind dagegen die Witterungsverhältnisse sehr wechselnde: während in Port-Said und Alexandrien in Folge des heissen Wüstenwindes die Tagestemperatur bis 40° C betragen kann, findet man an der kleinasiatischen Küste, wenn man gegen Norden fährt, Wintertemperaturen und in Alexandrette kann das Thermometer auf 0°—2° sinken. Zur See erzeugt jeder Wechsel der Windrichtung empfindliche Schwankungen der Temperaturverhältnisse. So kann es vorkommen, dass Brustkranke die fünf Wochen dauernde Fahrt im geschlossenen Raum zubringen müssen. Dritte Tour, von Triest nach Bombay und zurück: In der Zeit vom October bis April hat man zunächst mit den ungünstigen Witterungsverhältnissen des Mittelmeeres zu rechnen; hat man diese glücklich hinter sich, so gelangt man fast ohne Uebergang in die excessive Hitze des rothen Meeres. Die trockene, heisse Luft wirkt auf Bronchialkatarrhe sehr günstig, wenn man sich nicht durch irgend eine Unvorsichtigkeit eine Erkältung zuzieht, was in dem Verlangen nach Abkühlung nur zu leicht geschieht. Der zehn- bis vierzehntägige Aufenthalt im Hafen von Bombay mit seiner von Kohlenstaub und sonstigen Ausdünstungen geschwängerten Luft ist für einen Lungenkranken nicht gerade förderlich. Während der Sommerperiode, insbesondere zur Zeit, wo der Monsoonwind herrscht, sind die Verhältnisse geradezu schädlich für Lungenkranke zu nennen: Starker Seegang, heisse, mit Feuchtigkeit übersättigte Luft, Unmöglichkeit, sich im Freien aufzuhalten vermehren Husten und Athemnot; dazu kommt noch die Appetitlosigkeit und der daraus resultirende Körpergewichtsverlust. Vom September an werden die klimatischen Verhältnisse insofern günstiger, als der Monsoon vorüber ist; dagegen erwarten den vom heissen indischen Ozean und vom rothen Meere zurückkehrenden die kalten Herbststürme des mittelländischen Meeres. Für die Reise nach China und Japan gelten bis Bombay die oben geschilderten Verhältnisse. Von da an ist die Fahrt bis Singapore während unserer Winterperiode eine günstige. Während des Sommers dagegen hat man mit den Nachtheilen des Monsoons zu rechnen. Von Singapore an beginnen während der Wintermonate die Temperaturen in jäher Weise zu sinken. Während z. B. im Januar in Singapore Temperaturen unseres Sommers herrschen, findet man sechs Tage später in Hong-Kong recht empfindliche Kälte, und fünf Tage später in Shanghai kann es sich ereignen, dass alles auf dem Schiffe vereist ist. In Japan endlich kann man fünf Tage später die schönsten Winterlandschaften in Schnee und Eis bewundern. Die Tour nach Brasilien gehört zu den günstigen, namentlich wenn sie im Monat Mai und Juni angetreten wird. In dieser Zeit hat man eine schöne, günstige Seefahrt und kommt in den südamerikanischen Winter hinein, wo das Klima ein nicht zu heisses ist.

Was nun die Beantwortung der Frage anbetrifft, ob lungenkranken Aerzten Schiffsdienst anzurathen sei, so ist davon bei fortgeschrittener Phthise entschieden abzurathen.

Leichte Grade der Erkrankung und chronische Bronchialkatarrhe könnten günstig beeinflusst werden, wenn es möglich wäre, dass die geschilderten ungünstigen Fahrten vermieden werden könnten, was aber bei der Dienstpraxis der Schifffahrtsgesellschaften ausgeschlossen ist. (Zeitsch. f. physical. Therap. Bd. IV. 1.)

Neue Arzneimittel.

Quecksilberresorbin als Ersatz der grauen Salbe (Ung. ciner. c. Resorbino paratum). Die Salbengrundlage, das Resorbin wird hergestellt, indem Mandelöl und Wachs mit Wasser unter Zusatz einer geringen Menge von Seifen und Leimlösung zu einer Emulsion verrieben werden. Die Feinheit der Fetttröpfchen soll eine leichtere Imbibition der Haut durch das Fett zur Folge haben. Das Quecksilberresorbin enthält $33^1/_3$% Quecksilber. Die Quecksilbertröpfchen sind gleichmässig vertheilt und viel kleiner, als im gew. Ung. ciner. Zur Einreibung in die Haut braucht das Resorbin weniger Zeit als das Ung. ciner. Das Resorbin wird in graduirten Tuben à 30 gr. dispensirt. Mittelst eines Korkstempels wird der Inhalt laut angebrachter Scala grammweise herausgepresst.

Asterol. Paraphenolsulfosaures Quecksilberammoniumtartrat. In Bestätigung der früheren Angaben von *Steinmann* hat *Karcher* gefunden, dass diese Quecksilberverbindung nur in relativ concentrirten Lösungen Eiweiss fällt. Mit einer 5‰ Lösung ist die Eiweissfällung gleich Null. Ebenfalls greifen Asterollösungen von 5‰ Stahlinstrumente selbst nach mehreren Stunden nicht an. (Deutsche Aerzte-Zeitung 1. IV. 1900.)

Aspirin empfiehlt *Grawitz* als Ersatzmittel für Natron salicylic. In tgl. Dosen von 3 bis 5 Gramm tritt die Wirkung nach 24 Stunden zum Vorschein. Es macht keine Magen- und Darmbeschwerden (ebenso fehlen Ohrensausen und Benommenheit), verursacht starke Schweisse. *Goldberg* betont die schmerzlindernde Wirkung des Aspirins. Er hat das Mittel mit Erfolg bei Migräne und den verschiedensten Neuralgien angewandt. (Deutsche Aerzte-Zeitung No. 6. Deutsche medic. Ztg. No. 22.)

Protargol. Bei chronischen Mittelohreiterungen macht *Gleason* Einspritzungen mit 5% Protargollösungen, worauf das Ohr mit Watte sorgfältig getrocknet wird. Bei Antrumempyemen und Alveolarabscessen verwendet *Nicholson* ebenfalls Einspritzungen von 5—10% Protargollösungen.

Callieuse rühmt die Wirkung des Protargols bei Endometritis. Er wischt die Uterushöhle mit einer 10% Protargollösung ab. *Hilscher* wendet 10—20% Protargollösungen an zu Einträufelungen als wirksames und nicht reizendes Prophylacticum gegen Ophthalmia neonatorum.

Heroin: *Runkel* hat bei 45 Kindern unter 2 Jahren bei Erkrankungen der Respirationsorgane Heroin ohne Schaden für die Kinder gegeben. Bei den meisten trat auf die Medication Linderung des Hustenreizes ein. Dose: 6 Wochen $^1/_4$—$^1/_3$ mgr.; 7 Monaten $^1/_4$—$^2/_3$ mgr.; 10 Monaten $^1/_2$—1 mgr.; 20 Monaten $^1/_2$—$1^1/_8$ mgr. *Hintner* hat von der Anwendung des Heroins bei Pertussis Nutzen gesehen: Die Intensität und Dauer der Anfälle nahm unter Heroin ab. Rp.: Heroin. mur. 0,03—0,05, Aq. laurocerar. 10,0. D. S. 2—3 Mal tgl. 10—15 Tropfen. Ungünstige Nebenwirkungen hat er nicht beobachtet.

(Fortsetzung folgt.)

Briefkasten.

An die in der heissen Niederung oder im Stadtbann schmachtenden Collegen sendet theilnehmenden Gruss die Redaction in der Sommerfrische. Wer Ruhe sucht, Freiheit und herrliche Bergluft, der besuche u. A. das alpine Blumenparadies Cresta-Avers. (Ausgezeichnete Unterkunft und Verpflegung im Curhaus; für bescheidenere Ansprüche Pension Heinz.) Der Weg von Andeer hieher in dieses stundenlange, prächtig grüne Hochgebirgsthal (2000 m) gehört zu den wildest-romantischen Sehenswürdigkeiten unseres lieben Vaterlandes.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 16. XXX. Jahrg. 1900. 15. August.

Original-Arbeiten.

Die künstliche Erweiterung des Muttermundes unter der Geburt (Metreuryse).

Von Dr. Hans Meyer-Ruegg (Zürich).[1]

M. H. Ich weiss nicht, ob eine Broschüre betitelt „Zur Aetiologie der Eklampsie“ von Dr. med. *Wilh. Gessner* in Halle, welche mir dieser Tage zugeschickt wurde, Ihnen auch schon in die Hände gekommen ist. Sei dem wie ihm wolle, ich möchte die Gelegenheit, die sich mir hier bietet, nicht vorbeigehen lassen, ohne Sie vor den dort niedergelegten Anschauungen eindringlich zu warnen. Dr. *Gessner* führt die Eklampsie auf Zerrung der Ureteren an zufällig zu fest in ihr Fettpolster eingebetteten Nieren zurück. Die Zerrung sei durch den schwangeren Uterus bedingt. Gestützt auf diese durchaus in der Luft schwebende Theorie empfiehlt er die Gebärmutter möglichst rasch zu entleeren. Damit befindet er sich in Uebereinstimmung mit der allgemein angenommenen Anschauung über unsere therapeutische Aufgabe bei Eklampsie. Nur ist er in dem Mittel, welches zur Entleerung der Gebärmutter führen soll, sehr wenig wählerisch. Er fordert nämlich dazu auf, in jedem Falle sofort, bei nur für einen Finger eröffnetem Muttermund, den vorliegenden Kopf zu perforiren und mit dem Cranioclasten langsam zu extrahiren. Man braucht nicht gerade auf die These zu schwören, welche *Pinard*, der bekannte Pariser Geburtshelfer in einem jüngst erschienenen Aufsatz vertheidigt, dass „weder der Vater, noch die Mutter oder ihre Angehörigen, noch auch der Arzt in irgend einem Falle die Berechtigung habe über Leben oder Tod des neugeborenen Kindes zu entscheiden“, dass also unter keinen Umständen die Perforation des lebenden Kindes gestattet sei, ich sage, man braucht nicht gerade diese Ansicht *Pinard*'s zu theilen, um das Vorgehen *Gessner*'s durch-

[1]) Vortrag gehalten am 15. Mai l. J. in der ärztlichen Gesellschaft des Cantons Zürich.



aus verwerflich zu finden. Dieser Herr College scheint ja gar nicht zu wissen, dass wir Mittel besitzen, den Muttermund in fast ebenso kurzer Zeit und auf mindestens so schonende Weise wie durch die Extraction des perforirten Kopfes zu erweitern, ohne von vornherein das Kind zu opfern. Diese Mittel sind nicht etwa erst neulich erfundene, im Gegentheil das hauptsächlichste derselben ist schon ziemlich alt und Ihnen wohl bekannt. Lange Zeit hindurch jedoch wurde seine Leistungsfähigkeit unterschätzt. Es bedurfte der modernen strengen Antisepsis um Wandel zu schaffen; erst durch sie konnte die Leistungsfähigkeit dieses Mittels voll ausgenützt werden.

Ich meine den Colpeurynter, sowie ein Instrument, welches Ihnen doch noch etwas weniger bekannt sein dürfte, eine Erfindung eines Mitgliedes unserer Gesellschaft. Ich lasse ganz unerwähnt die mannigfachen in alter und neuer Zeit erfundenen Cervixdilatatoren, welche meist nach Art der Handschuhscheeren verfertigt waren, weil sie sämmtlich nicht leistungsfähig sind. Ich führe die blutige Erweiterung durch Discision des Muttermundes auch blos im Vorbeigehen an, weil sie für die Fälle, wo der Colpeurynter angezeigt ist, meist gar nicht in Frage kommt, und sie mir für die allgemeine Praxis doch nicht ungefährlich zu sein scheint.

Der gewöhnliche *Braun*'sche, durch *Grenser* verbesserte Colpeurynter besteht in einer einfachen Kautschukblase, welche in einen ziemlich langen Schlauch ausläuft. Als das Instrument im Jahre 1851 von *C. Braun*, dem damaligen Assistenzarzte der geburtshülflichen Klinik in Wien, erfunden und benamt wurde, sollte es nichts anderes sein als was sein Name sagt: ein Scheidendehner. Man legte den Kautschukballon in die Scheide ein und füllte ihn durch den Schlauch mit Wasser oder Luft. Infolge der Dehnung, welche die Scheidengewölbe dadurch erfuhren, sollten Wehen angeregt und der Muttermund erweitert werden. (Gelegentlich benützte man ihn auch als Tampon bei Blutungen aus dem Uterus.) — Bald darauf (1862) verwendete der Engländer *Barnes* zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt kleine geigenförmige Kautschukballons mit Füllschlauch, deren untere kleinere Abtheilung in den Cervikalcanal, deren obere ins untere Uterinsegment zu liegen kam. — Im gleichen Jahre empfahl *Tarnier* in Paris zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt seinen Dilatateur intrautérin, einen kleinen runden Kautschukballon, der mittelst eines katheterartigen Instrumentes über den inneren Muttermund hinaufgeschoben und dort aufgeblasen wurde. Weder das *Barnes*'sche noch das *Tarnier*'sche Instrument vermochten sich in Deutschland viele Freunde zu erwerben. Man warf ihnen mangelhafte Wirkung und namentlich häufiges Bersten der sehr dünnwandigen Blase vor. — 22 Jahre nach Erfindung des *Braun*'schen Colpeurynter verkündete *Schauta* in Wien, dass der Erfolg mit diesem Instrument noch sicherer sei, wenn man es in die Uterushöhle hineinschiebe. Von jetzt an verdiente das Instrument also den Namen Metreurynter und wirklich begegnet man diesem Ausdrucke in der Litteratur immer häufiger. — 1887 empfahl dann *Mäurer* in Coblenz, am Schlauche des Colpeurynter durch Anhängen von Gewichten einen dauernden Zug auszuüben und diese Anwendungsweise ist heute zur allgemein üblichen geworden.

Der Colpeurynter ist seither Gemeingut der Geburtshelfer von Fach geworden; wohl keiner würde ihn mehr missen mögen. In den Händen des Medicus practi-



cus sieht man ihn nur selten. Warum? Was ist daran schuld? Gibt es doch für die künstliche Einleitung der Geburt, für die Anregung von Wehen, für die Dehnung des Muttermundes, dort wo er sich nicht spontan öffnen will, also wohl für die Abkürzung der ersten Geburtszeit kein sicherer wirkendes und schonenderes Mittel als den Colpeurynter! — Sollte etwa die Handhabung des Instrumentes besondere Schwierigkeiten bieten? Gewiss nicht! Lassen Sie sich nur dadurch nicht abschrecken! Die Anwendungsweise ist im Gegentheil sehr einfach.

Nachdem der Colpeurynter gut desinficirt, am besten ausgekocht oder im Nothfall mit heissem Seifenwasser und hernach mit einer antiseptischen Lösung tüchtig gebürstet worden ist, faltet man ihn der Länge nach zu einem wurstförmigen Gebilde zusammen. So verkleinert fasst man ihn in eine Kornzange etwas unterhalb vom obern Ende und schiebt ihn unter Leitung eines oder zweier Finger über den innern Muttermund hinauf. Es kann dies auf dem Längsbette mit stark erhöhtem Steiss oder auf dem Querbett oder in Seitenlage ausgeführt werden. Selbstverständlich müssen die Genitalien der Frau ebenfalls tüchtig mit Seife und antiseptischer Lösung gereinigt worden sein. Narkose ist nur bei empfindlichen Erstgebärenden nöthig.

Zwei Umstände vermögen die Einführung des Colpeurynters etwas zu erschweren: Enge des Muttermundes und Tiefstand des vorliegenden Kopfes. Beide Hindernisse können aber überwunden werden.

Ist der Muttermund eng, so dass man befürchtet, die zusammengefaltete Blase mit der Kornzange nicht durch ihn hindurchschieben zu können, so fasst man die vordere Muttermundslippe mit einer Kugelzange und zieht sie leicht an; auf ein Mal erweist sich der Muttermund viel durchgängiger; der Cervikalkanal bekommt auch günstigere Richtung als er vorher hatte. Auf diese Weise bringt man gegen Ende der Schwangerschaft Colpeurynter von gewohnter Grösse durch einen Cervikalkanal, der noch in voller Länge erhalten ist, auf den also noch gar keine Wehen eingewirkt haben. Dies wird für Mehrgebärende gewiss Niemand bezweifeln; es gilt aber ebenso für Erstgebärende, sodass auch bei diesen vorherige Erweiterung mit Hegar-Stiften nur in den seltensten Fällen nothwendig wird.

Jeder Arzt ist ja mit den anatomischen Verhältnissen bekannt; jeder besitzt auch eine gewisse Ruhe und Geschicklichkeit; mehr braucht es nicht, um ohne Gefahr von Verletzung die kleine Operation auszuführen.

Eine unangenehme Eigenschaft hat dabei die Kornzange: ihre Branchen werfen sich, wenn man den zusammengefalteten Ballon fasst, ganz gewöhnlich und dann ist von einem festen Halten keine Rede mehr. Dieser Unannehmlichkeit hat man durch Verfertigung einer eigenen Zange nach Art eines kleinen Cranioclasten abgeholfen. Eine solche kann sich nicht werfen und erfüllt ihren Zweck vortrefflich; nur ist sie etwas umfangreich. — Noch einfacher und ebenso sicher glaube ich mich auf folgende Weise vor diesem Uebelstande gesichert zu haben. Ich benütze einen 30 cm langen, 7 mm dicken, runden Eisenstab. Das eine Ende desselben ist rauh gemacht; mit diesem spiesse ich den zusammengefalteten Colpeurynter etwas unterhalb seinem obern Ende auf und stosse ihn durch den Cervikalkanal hindurch. Verletzung des Kautschuks ist ausgeschlossen, weil das Ende



des Stabes Abrundung zeigt. Ein Abgleiten des Instrumentes ist unmöglich, weil der Kautschuk an der rauhen Fläche nie rutscht und eine gänzliche Entfaltung des Ballons nach Einführung in die Vagina nicht vorkommen kann. — Das andere Ende des Stabes ist einfach glatt abgerundet und lässt sich vorzüglich brauchen zum Einschieben der Gaze bei Uterustamponade. So glaube ich in einer ungezwungenen Combination zweier, verschiedenen Zwecken dienender geburtshülflicher Instrumente ein brauchbares, sehr einfaches Werkzeug geliefert zu haben.[1])

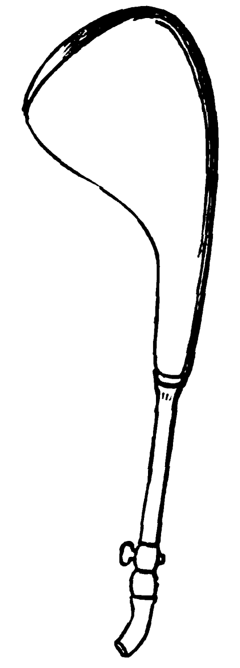
Der Tiefstand des vorliegenden Theiles kann das Einlegen des Colpeurynter wirklich etwas erschweren; *unmöglich macht er es nur bei Gebärmutterkrampf oder starker Dehnung des unteren Uterinsegmentes.* In solchen Fällen wäre es wegen der drohenden Uterusruptur gefährlich, den Colpeurynter mit Gewalt einlegen zu wollen. Hier kommt einzig die Perforation in Frage. In allen übrigen Fällen, und diese bilden die überwiegende Mehrzahl, lässt sich der vorliegende Theil ohne Gefahr genügend weit zurückschieben, um für den zusammengefalteten Colpeurynter Platz zu gewinnen; die weitere Verdrängung desselben besorgt dann der sich blähende Ballon selbst. Die Lehre von der Einkeilung des Kopfes ist ja längst veraltet. Das Feststehen desselben ist ja nie ein absolutes nur durch die Straffheit des Uterus und der Bauchdecken bedingtes. Niemals lässt sich der eingetretene Theil unter dem Beckeneingang fangen. Sobald der wachsende Kopf fürs Becken zu gross wird, so steigt er eben, bevor Einklemmungserscheinungen auftreten, wieder ins grosse Becken hinauf, wie das jeder im Becken wachsende nicht fixirte Tumor thut. Dieses Zurückweichen des einmal eingetretenen Kopfes kann man gegen das Ende der Schwangerschaft besonders bei Mehrgebärenden alltäglich beobachten. Im 7. oder 8. Monat stand er tief im Becken, vor der Geburt findet man ihn über dem Eingang. — Dass die Fixirung des Kopfes im Becken eine nur scheinbare ist, lehren uns auch die Geburtsgeschichten eines ***Mauriceau*** u. A., welche vor Erfindung der Zange bei tief stehendem Kopfe mit Glück noch die Wendung auf die Füsse ausführten. — Für den Colpeurynter kann man übrigens bei tief stehendem Kopf auch in der entgegengesetzten Richtung d. h. *nach unten zu Platz schaffen.* Man setzt in die vordere und hintere Muttermundslippe je eine Kugelzange und vermag durch leichtes Anziehen derselben den noch vorhandenen Cervikalcanal und das untere Uterinsegment so weit zu dehnen, dass der Colpeurynter gut Platz findet. *Auch diese Schwierigkeit ist demnach in fast allen Fällen leicht zu überwinden.*

Nachdem der Ballon über den inneren Muttermund hinaufgeschoben ist, zieht man das Instrument, welches zum Einführen gedient hatte, zurück, sorgt aber mit dem in den Muttermund eingeführten Finger dafür, dass er bis zum Aufblähen nicht wieder herausfalle. Sollte während des Einführens die Fruchtblase verletzt worden sein, so legt man dem keine weitere Bedeutung bei. Die *Anfüllung* wird

[1]) Das nämliche Instrument habe ich vor einigen Tagen zur Durchwühlung des Gehirns nach der Perforation benutzt. Vortreffliche Dienste leistet es auch zum Auswischen der Uterushöhle, wenn man das rauhe Ende mit Watte umwickelt und in antiseptische Lösung taucht. Ursprünglich habe ich mir das Werkzeug anfertigen lassen als Cervikalcürette. Nichts ist so erfolgreich bei der Behandlung hartnäckiger Cervikalcatarrhe als die Ausschabung oder doch Wundmachung der Schleimhaut und darauf folgende Aetzung mit Chlorzink.

von irgend einem Anwesenden vorgenommen. Am besten geschieht dies mittelst einer Stöpselspritze. Vorher hatte man geprüft, wie viel Mal der Inhalt der Spritze in den Ballon eingeführt werden muss, um ihn mässig stark zu blähen; es gilt dies auch als Probe, ob der Kautschuk nicht verdorben sei. Die Menge Flüssigkeit, die man einfüllt, schwankt je nach der Grösse des Colpeurynter und der beabsichtigten Spannung in ihm zwischen 300 und 700 Ccm. Man benützt eine leicht antiseptische Lösung oder gekochtes Wasser von Körpertemperatur; denn man hat doch mit dem allfälligen Bersten des Ballons und dem Ausfliessen der Flüssigkeit in den Genitalschlauch zu rechnen. — Jetzt wird der Hahn geschlossen oder, wenn ein solcher fehlt, der Schlauch mittelst Péan zusammengeklemmt oder mit einer Schnur zusammengeschnürt. Das Ende der Schnur leitet man unter der Bettdecke durch über die untere Wand der Bettstelle, oder wenn die Frau seitlich liegt, über die Lehne eines nebenstehenden Stuhles und hängt daran ein Gewicht von 1—2 Kilo, entweder in Form von Gewichtsteinen, die in ein Tuch oder einen Sack eingebunden sind, oder in Form einer Flasche, die mehr oder weniger hoch mit Wasser gefüllt wird.

Anfänglich nimmt die Gebärmutter diese Vermehrung ihres Inhaltes etwas übel; sie antwortet mit tonischer Zusammenziehung ihrer Wandungen. Doch bald gewöhnt sich die Muskulatur an den neuen Dehnungszustand und die tonische Contraction macht nach einer halben bis mehreren Stunden regelmässigen Wehen Platz. Der während der Zusammenziehungen erhöhte intrauterine Druck zusammen mit dem Zuge von unten bewirkt auf sehr schonende und doch rasche Weise die Erweiterung des Cervikalkanals. Der gefüllte Ballon drängt sich wie die unversehrte Fruchtblase keilartig von oben her in den Muttermund hinein und durch ihn hindurch, bis er in die Scheide und oft auch gleich nach aussen fällt.



Wer sich nun aber vorstellt, der Muttermund sei nach Durchtritt des Colpeurynters annähernd auf den Umfang des Kopfes erweitert, der befindet sich in einem Irrthum. Wohl kommt das Volumen des aufgeblähten Ballons von gewöhnlicher Grösse demjenigen eines kleinen Kinderkopfes ungefähr gleich; allein wir haben bei der grossen Elasticität der dünnwandigen Kautschukblase mit ihrer Anpassungsfähigkeit zu rechnen. Sie wird ganz gewiss wurstförmig ausgezogen und dadurch im Durchmesser verkleinert, so dass der Muttermund unmöglich die volle Dehnung erfährt. Diejenige Weite wird er aber doch besitzen, welche er zeigt, wenn die Fruchtblase zur durchschnittlichen Zeit springt, d. h. er wird etwas über die Hälfte geöffnet sein und dies genügt gemeiniglich zur baldigen Vollendung der Geburt durch die Naturkräfte oder zur Ausführung eines nothwendig werdenden operativen Eingriffs.

Dennoch hat diese Eigenschaft des gewöhnlichen Kautschukballons *Champetier* in Paris dazu geführt, eine neue Art von Colpeurynter einzuführen. (siehe Fig.) Er lässt zur Herstellung feinen Seidenstoff mit beidseitigem Kautschukbelag verwenden. Eine Blase aus solchem Material ist nur sehr wenig elastisch; sie be-

hält, einmal gefüllt, ihre Gestalt auch unter Compression bei. Der *Champetier*'sche Colpeurynter fasst ungefähr 650 Ccm, zeigt im gefüllten Zustand Kegelform mit einem Umfang von 31 cm und einem Durchmesser von 10 cm an der Basis, sowie eine der Beckenaxe entsprechende Krümmung. Die Spitze des Kegels läuft in ein etwa 30 cm langes Metallrohr aus, durch welches die Füllung geschieht. Durch die sehr geringe Elasticität des Ballons und die Steifheit des Stils ist nicht nur eine Ausziehung unmöglich gemacht, sondern es wird auch die Zugwirkung des angehängten Gewichtes viel genauer abmessbar, weil nicht wie beim gewöhnlichen Colpeurynter, ein unbestimmter Theil des Zuges durch die Dehnung des Schlauches verloren geht.

Nachdem der „Champetier" lange Zeit nur in Frankreich gebraucht worden war, hat er sich in den letzten Jahren auch in Deutschland zahlreiche warme Freunde erworben. Er ist auch schon mannigfach modificirt worden; am zweckmässigsten von *A. Müller* in München, Dieser hat die Seide im Ballon durch Baumwolle ersetzt und ihn dadurch namhaft billiger gemacht. Zur Füllung dient ihm ein derber Gummibeutel, der sog. Füllballon, welcher mittelst Bayonettverschluss rasch an den Ballon befestigt werden kann. Aus dem angefüllten Füllballon wird dann durch manuellen Druck die Flüssigkeit in den Colpeurynter hinübergetrieben; hierauf der Abschlusshahn gedreht und der Füllballon abgenommen. — Diese Neuerung scheint nicht allgemeinen Anklang gefunden zu haben. Wenigstens schickte mir der Instrumentenmacher in München blos den Ballon mit der schriftlichen Bemerkung, dass er den Füllballon nicht mehr anfertige.[1])

Die Vortheile und Nachtheile des Champetier gegenüber dem gewöhnlichen Colpeurynter genau abzuwägen, ist die Zeit noch nicht gekommen, die Erfahrungen und Beobachtungen haben sich vorerst noch zu mehren. Im Allgemeinen kann man wohl behaupten, dass der gewöhnliche Colpeurynter auf den Muttermund ähnlich einwirkt wie die Fruchtblase, während die Wirkung des Champetier derjenigen des eintretenden Kopfes näher kommt. Wie nun in manchen Fällen ceteris paribus der Muttermund nach frühzeitigem Blasensprung sehr schlecht sich öffnet, während andere Male erst der Blasensprung die Eröffnung in etwas rascheres Tempo bringt, ohne dass man dies im einzelnen Falle vorauszusagen oder zu erklären im Stande wäre, ebenso wird ein Mal der einfache Colpeurynter, ein anderes Mal der Champetier günstigeren Erfolg aufzuweisen haben, ohne dass die Entscheidnng von vornherein getroffen werden könnte. — Die gewöhnliche Kautschukblase lässt sich auf ein etwas kleineres Volumen zusammenfalten und deshalb auch leichter durch einen engen Muttermund hindurchschieben als der Champetier.

Auf alle Fälle aber m. H. ist der Colpeurynter, welcher Art er sei, ein unschätzbares Hülfsmittel 1) zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt und 2) wo es gilt im Interesse der Mutter und gewiss auch sehr häufig des Kindes die Eröffnung des Muttermundes auf ungefährliche Weise zu beschleunigen und kräftige Wehen anzuregen. Dieser Umstand sowie die Leichtigkeit seiner Handhabung unter Anwendung nur derjenigen Vorsicht, welche man vom Arzte allstündlich in

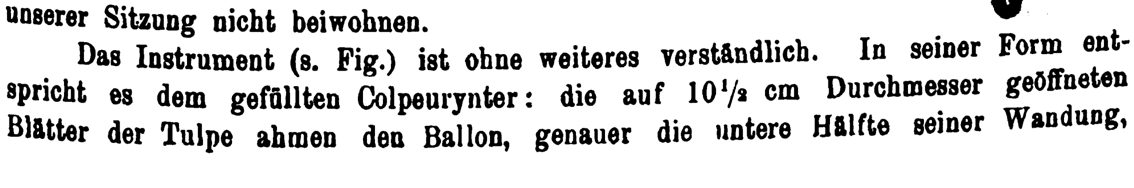
[1]) Ein solcher Champetier kommt dann auf 10 Mk. zu stehen. Der *Braun*'sche kostet 2 Mk.

seinen Handlungen verlangen darf, machen den Colpeurynter zu einem Instrument, welches die weiteste Verbreitung verdient und in keinem geburtshülflichen Bestecke fehlen sollte. Contraindication für die Anwendung desselben besteht nur bei starker Dehnung des untern Uterinsegmentes und Gebärmutterkrampf.

Natürlich haften dem Colpeurynter auch gewisse Unvollkommenheiten an. Einmal ist er, wie alle aus Kautschuk gearbeiteten Gegenstände, dem Verderben ausgesetzt. Der Kautschuk wird mit der Zeit brüchig und nichts ist unangenehmer als wenn ein Colpeurynter während der Anwendung leck wird oder zerreisst. Dass sie jedoch jahrelanges Aufbewahren in offenem Behälter recht wohl vertragen, beweisen Ihnen diese beiden Stücke, welche ich vor ungefähr 3 Jahren gekauft habe.

Wichtiger ist, dass der Metreurynter den vorliegenden Kindstheil aus dem unteren Uterinsegment und dem Becken verdrängt und zum seitlichen Abweichen veranlasst. Meist hat dies zwar keine ungünstigen Folgen; der Kopf oder Steiss nimmt alsbald nach der Ausstossung des Ballons seine frühere Stelle im unteren Uterinsegment und im Becken wieder ein und dies wird durch Druck von den Bauchdecken aus noch unterstützt. Allerdings ist ja jetzt nach der Geburt des Ballons, der Muttermund für die Ausführung der innern Wendung und angeschlossener Extraction genügend erweitert; aber möglicherweise wird durch irgend welche Umstände die Operation erheblich erschwert; Kind und Mutter sind durch die Metreuryse in eine gefährliche Lage versetzt worden. — Ferner ist es möglich, dass bei tief sitzender Placenta, also bei Placenta prævia marginalis die Ablösung, welche der untere Eipol durch den Ballon immer erfährt, bis zur Placenta reicht und die Folgen einer vorzeitigen Ablösung der Placenta entstehen. Das kann mit Sicherheit vermieden werden, wenn der Ballon in die Eihöhle hineingeschoben, also vor oder während dem Einschieben die Blase gesprengt wird. Der Blasensprung, welcher beim Einschieben des Ballons mitunter eintritt ohne beabsichtigt zu sein, kann nicht grosse Bedeutung haben, da ein vollständiger Abfluss des Fruchtwassers verhindert wird und die Kautschukblase den Muttermund ebenso schonend dehnt wie die Fruchtblase.

An Versuchen, die Mängel des Colpeurynter zu beseitigen, hat es denn auch nicht gefehlt. Als Resultat davon ist in den Händen eines unserer Zürcher Collegen ein ganz neues Hülfsmittel zur Erweiterung des Muttermundes entstanden. Ich meine das wegen seiner Form „Tulpe“ benannte Instrument, das nebenstehend abgebildet ist. Der Erfinder ist Dr. *Schwarzenbach;* leider kann er unserer Sitzung nicht beiwohnen.



Das Instrument (s. Fig.) ist ohne weiteres verständlich. In seiner Form entspricht es dem gefüllten Colpeurynter: die auf 10½ cm Durchmesser geöffneten Blätter der Tulpe ahmen den Ballon, genauer die untere Hälfte seiner Wandung,

nach; der Stiel ist mit dem Schlauch zu vergleichen. Das Ganze ist aus Metall gearbeitet und einer Formveränderung nicht fähig. Natürlich muss es zur Einführung zerlegt werden können. — Es besteht aus 4 Blättern und einer sie zusammenhaltenden Hülse. Jedes Blatt hat einen langen, vierkantigen Stiel und einen in stumpfem Winkel abgebogenen Löffel, dessen Ränder überall nach innen umgekrempelt und abgerundet sind. Beim Zusammensetzen der Tulpe werden zuerst die beiden Blätter mit den dünnern Stielen aneinandergelegt und mittelst 2 kleinen Stiften, welchen am andern Blatte Löcher entsprechen, in einander gefügt; hierauf kreuzüber die beiden andern in Kerben eingepasst. Der Halt, den die 4 Blätter schon jetzt aneinander haben, wird bedeutend verstärkt durch eine 4 kantige Hülse, die man noch über sie streift. Liegt das Instrument jetzt über dem Muttermund, so ist sein Stiel nach unten gerichtet und in diesem Sinn soll auch der Zug ausgeübt werden. Hat man Geduld, so kann man selbst einen constanten oder von Zeit zu Zeit nachlassenden Zug anwenden. Vorzuziehen ist es aber wiederum durch Anhängen von bestimmtem Gewichte bei stark hochgelagertem Steiss oder in Seitenlage die Zugwirkung auszuüben. Der eine der Löffel zeigt auch zu unterst einen Haken zum Anschnüren der Last.

Der Hauptvorwurf, den ich dem Instrument zu machen habe, ist die Schwierigkeit seiner Handhabung. Bei Mehrgebärenden mit weitem Scheideneingang und schlaffem Muttermund, sowie hochstehendem Kopf mag das Einlegen wohl leichter gehen. Meine eigenen Erfahrungen habe ich an Erstgebärenden und zwar an solchen mit sehr engem Introitus und straffem Damm gesammelt. Zwei Mal handelte es sich um Eklampsie 2 Wochen vor dem Ende der Schwangerschaft; 1 Mal um eine 36-jährige Erstgebärende, welche nach vorzeitigem Blasensprung schon 3 Tage lang sehr heftige Schmerzen gehabt hatte und bei welcher seit 6 Stunden Meconium abging. Alle 3 Male nahm ich die Application in Narcose und auf dem Querbett bei knapp 5 Fr.-Stück grossem Muttermund vor. Das erste Mal gelang mir die Anlegung des 4. Blattes nicht. Ich muss allerdings gestehen, dass ich damals mit sehr wenig Zuversicht das Instrument in die Hand genommen hatte und es dann wohl an der nöthigen Ausdauer habe fehlen lassen. Aber auch die beiden folgenden Male bekam ich die Ansicht, dass College *Schwarzenbach* an die Geschicklichkeit und Ausdauer des Geburtshelfers nicht geringe Ansprüche stellt.

Liegt einmal das Instrument in richtiger Weise, so kann man sich zuversichtlich auf seine prompte Wirkung verlassen. Sie besteht, wie beim Colpeurynter, in Anregung von Wehen und Dehnung des Muttermundes. Nach den von *Schwarzenbach* veröffentlichten Fällen tritt der Erfolg sicherer und prompter ein als beim Champetier. Auch in meinen zwei Fällen konnte ich mit dem Instrumente sehr zufrieden sein. Im Verlauf von ca. 20 Minuten hatte ich durch eigenen manuellen Zug am Instrument in Verbindung mit Zurückstreifen des Muttermundrandes die Tulpe extrahirt und genügende Erweiterung erlangt, um den vorliegenden Kopf ohne Gefahr von Cervixrissen mit der Zange zu entwickeln.

Die Tulpe beansprucht im Uterus wenig Raum; sie umgreift den Kopf des Kindes und verdrängt ihn nicht aus dem unteren Uterinsegment und Becken. Darin liegt wohl ihr Hauptvorzug. Sie bringt auch weder den Weichtheilen der Mutter noch dem kindlichen Kopfe Schaden. Dies aber nur so lange die

räumlichen Beckenverhältnisse normal sind. Wo Beckenenge besteht, wo namentlich eine assymetrische Verengerung vorhanden ist, da wird einmal die Schwierigkeit des Einlegens bedeutend vermehrt, sodann aber ein gefährlicher Druck auf die mütterlichen Weichtheile nicht zu vermeiden sein. Man müsste, wie *Schwarzenbach* es beabsichtigt, für diese Fälle eine kleinere Tulpe anfertigen lassen. Dadurch würde jedoch die erweiternde Wirkung des Instrumentes wesentlich verringert. Jedenfalls kann die Tulpe auf dem für die Metreuryse sonst sehr dankbaren Gebiete der Beckenenge bis jetzt dem Colpeurynter keine Concurrenz machen. — Im Uebrigen ist der Werth des neuen, gewiss nach sehr richtigem Princip angefertigten Instrumentes noch nicht zu bemessen. Erst zahlreiche weitere Versuche werden erlauben ein Urtheil darüber auszusprechen. Es wäre sehr zu wünschen, dass einzelne Gebäranstalten dem Beispiel der Zürcher Frauenklinik folgten und sich die Prüfung des Instrumentes angelegen sein liessen. Aus leicht ersichtlichem Grunde könnte dies leichter in solchen Anstalten geschehen, welche nicht zugleich ärztliche Schulen sind. —

M. H. Es lag in meiner Absicht, Sie darauf aufmerksam zu machen, dass die Metreuryse einen hohen Grad der Vollkommenkeit erlangt hat. Wenn auch die „Tulpe" von *Schwarzenbach* noch auf unbestimmte Zeit ein Instrument der Gebäranstalten und weniger Geburtshelfer bleiben wird, ist der Colpeurynter so einfach und ungefährlich zu handhaben, dass er von jedem practischen Arzte in Gebrauch gezogen werden sollte. Wer einmal Gelegenheit gehabt hat, seine segensreiche Wirkung kennen zu lernen, der wird ihn nicht mehr leicht entbehren können. Er füllt im geburtshülflichen Instrumentenschatz eine lange Zeit bestandene und oft schwer empfundene Lücke aus und vermag an manchem Kreissbette die Zuversicht und das Vertrauen des Arztes auf sein hülfreiches Können wesentlich zu heben und zu stärken.

Gewiss sind schon Viele von Ihnen mehr oder weniger häufig vor Geburten gestanden, wo Sie sehnlichst die rasche Eröffnung des Muttermundes oder zum Mindesten kräftige Wehen herbeiwünschten, um im Interesse der Mutter oder auch des Kindes die Geburt beschleunigen zu können. — Sie wurden z. B. zu einer Erstgebärenden gerufen wegen Eklampsie. Die Frau befand sich im letzten Monat der Schwangerschaft. Die Geburtstheile boten in jeder Hinsicht normale Verhältnisse; aber Wehen waren keine vorhanden, noch auch dagewesen. Dem entsprechend fanden Sie auch die Portio vag. in voller Länge erhalten, den Muttermund geschlossen. Die spontane Geburt konnte noch lange Zeit auf sich warten lassen; die Vorbedingungen für eine künstliche Entbindung, wollten Sie nicht gerade mit dem Perforatorium dreinstechen oder den Kaiserschnitt ausführen, waren noch gar nicht vorhanden. Und doch wussten Sie, dass nur derjenige ruhig schläft, welcher nach Eintritt von Eklampsie die Gebärmutter entleert hat. — Ein ander Mal kommen Sie zu einer Frau, welche schon mehrere Tage lang kreisst. Die Fruchtblase ist gleich im Beginn der Geburt gesprungen. Trotz der lange dauernden Schmerzen vermochten die schlechten Wehen den Muttermund kaum auf 2-Fr.-Stück-Grösse zu erweitern. Seit einigen Stunden geht Meconium ab und wenn auch die kindlichen Herztöne noch gut sind, so haben Sie berechtigte Angst, sie könnten von einer Stunde zur andern sinken. — Oder unter ähnlichen Umständen fängt die Gebärende an zu fiebern. — Sie werden solchen und ähnlichen Fällen gewiss mit mehr Ruhe und Selbst-

vertrauen gegenüberstehen, wenn Sie überzeugt sind, im Colpeurynter ein Instrument zu besitzen, mittelst dessen Sie den Muttermund in verhältnissmässig kurzer Zeit in schonender Weise zu erweitern im Stande sind.

Seither habe ich in der Praxis folgenden Fall erlebt, welcher beweist, dass auch der Colpeurynter vollständig im Stich lassen kann.

Bei einer 38-jährigen Drittgebärenden mit mässig allgemein verengtem Becken (24, 26, 29, 10½), bei welcher die beiden vorausgegangenen Geburten von einem Geburtshelfer von Fach mittelst Perforation des während der langdauernden Geburt abgestorbenen Kindes vollendet worden waren, leitete ich die künstliche Frühgeburt 4 Wochen vor dem Schwangerschaftsende ein durch Einlegen eines *Braun*'schen Colpeurynter und Anhängen von 1 Kilo Gewicht. Nach 1½ Stunden stellten sich Wehen ein, die nach mehrstündiger Dauer in Krampfwehen übergingen und auf Opium fast ganz aufhörten. Nach 24 Stunden wurde der Colpeurynter entfernt, nachdem die Blase vorher gesprungen war. Als auch jetzt beim Zuwarten keine ordentlichen Wehen sich einstellten, am 3. Tage nach Einlegen des Colpeurynter Fieber auftrat und nach abermals 24 Stunden das Kind abstarb, perforirte ich bei nur für einen Finger durchgängigem Muttermund und führte eine sehr schwierige Extraction mittelst des Cranioclasten aus.

Zwerchfellbruch bei einem Kinde.

Die Mittheilung von Dr. med. *Leuw* aus dem Kantonsspitale Glarus in Nr. 8 des Corr.-Bl. mit einer weitern Beobachtung ergänzend mag ein Sectionsbefund, den in letzter Zeit zu erheben ich in der Lage war, bei der relativen Seltenheit der Zwerchfellbrüche der Veröffentlichung werth sein. Die kurze Krankengeschichte dürfte ebenfalls belehrend sein und in der Folge bei ähnlichen Symptomen wenigstens die Aufmerksamkeit nach dieser Seite wachrufen.

Den 18. April d. J., etwa 9 Uhr Abends, wurde ich zu dem 10 Monate alten Knaben A. B. in hier gerufen. Eine Stunde vorher hatte man ihm wie gewöhnlich die Flasche gegeben, die er bis gut zur Hälfte gierig trank; dann auf einmal gab er etwas von der genossenen Milch wieder zurück und wollte nicht mehr trinken. Von Zeit zu Zeit würgte er nun zähen Schleim aus, anfangs mit Milch gemischt, später rein. Das kräftig entwickelte, bisher vollkommen gesunde Kind sah nicht gerade krank aus, war aber unruhig, fuhr mit den Händchen öfters in den Mund und äusserte durch klägliches, leises Weinen Unbehagen. Mund, Mandeln, Rachenraum u. s. w. zeigen sich frei von irgendwelchen krankhaften Affectionen; Magen- und Bauchgegend lassen ebenfalls nichts Abnormes bemerken, speciell lässt sich keine Hernie mit oder ohne Einklemmung nachweisen; ebenso wenig ist durch Auscultation und Percussion der Brustorgane ein Anhaltspunkt für die Natur des Leidens aufzufinden. Die Temperatur ist normal, der Puls 90, die Respir. 30. Die Diagnose wurde dem entsprechend auf acute Indigestion gestellt, immerhin die Möglichkeit eines plötzlich eingetretenen Hindernisses in der Wegsamkeit des Verdauungscanals nicht ausser Acht gelassen, dessen Natur sich aber nicht aufklären liess, zumal das Kind stets unter Aufsicht war und nicht etwa einen Fremdkörper unbemerkt verschlucken konnte.

Am 19. April scheint der Zustand etwas besser, doch immer noch kann das Kind die Milch nicht behalten; stets wird sie sofort nach der Einnahme mit viel Schleim wieder ausgewürgt: Nährclystiere. Am 20. April ist der Zustand wieder etwas ruhiger, das Kind zeigt sogar Spiellust, verträgt aber noch keine Milch. Kein Fieber, Respir. 30, Puls 96. Nach einer ordentlich verbrachten Nacht, wobei das Kind immerhin oft erwacht und stets linke Seitenlage einzunehmen und den Kopf über den linken Bettrand zu lagern sucht, collabirt es am 21. früh 6 Uhr ziemlich rasch und es tritt innert sehr kurzer Zeit Exitus ein.



Obduction am 23. April. Nach Eröffnung der Brusthöhle erscheinen Lunge und Herz in normaler Lage. Beim Abheben der linken Lunge, um den Oesophagus zu Gesicht zu bringen, zeigt sich nun im linken Brustraume, dem Zwerchfell aufsitzend, eine faustgrosse, rundliche Geschwulst mit glatter Oberfläche und elastischer Consistenz. Es war nicht schwer, die Geschwulst als Zwerchfellbruch zu erkennen. Ohne etwas daran zu ändern oder vorzunehmen, wurde nun die Bauchhöhle eröffnet, um die Verhältnisse genauer beurtheilen zu können. Die Bursa omentalis ist über dem Magen mit einer schwarzen Brühe erfüllt und der Magen davon bedeckt. Nach sorgfältigem Auftupfen und Abspülen erscheint die ganze vordere und untere Magenwand necrotisch zerfetzt und zerfallen, der Magen in ganzer Länge der grossen Curvatur eröffnet. Der Fundus und die Milz liegen als Inhalt der Geschwulst in der Brusthöhle und lassen sich leicht daraus nach unten ziehen. Der nun leere Bruchsack lässt sich durch die kindsfaustgrosse Oeffnung des Zwerchfells nach unten und oben hin und zurück schieben; er besteht deutlich aus Peritoneum und Pleura und lässt am Rande einzelne Muskelfaserzüge als Zwischenschicht erkennen. Die Bruchpforte liegt nicht im Foramen œsophag., sondern geht mitten durch den Zwerchfellmuskel, dessen Fasern auseinander gedrängt sind und an dieser Stelle schwach entwickelt erscheinen. Die Stelle entspricht dem Centrum tendineum des Zwerchfells.

Von den übrigen Organen zeigt die Lunge zahlreiche atelektatische Stellen, besonders in den obern Lappen, sowohl links als rechts. Herz normal, Klappen glattrandig und gut schliessend. Die Leber zeigt nichts Abnormes; Gallenblase prall gefüllt. Die linke Niere bietet nichts Krankhaftes; die Kapsel der rechten Niere ist mit punktförmigen Ekchymosen besetzt, das Parenchym normal. Der Darmtractus ist leer, zeigt keine Entzündungserscheinungen; nur das Colon hat etwas fæcalen Inhalt. Der schätzungsweise nahezu 10 cm lange Processus vermiformis enthält ein längliches, hartes Concrement, das im Leben den Weg zurück in den Darm schwerlich gefunden und wohl Anlass zu einer Appendicitis hätte werden müssen. Die Harnblase ist leer.

Epicritisch das Zustandekommen und die Erscheinungen dieser Zwerchfellhernie überdenkend, liegt es nahe anzunehmen, dass dieselbe eine fœtal angelegte war. Längst mag eine leichtere Vorwölbung nach der Brusthöhle hin bestanden haben, ohne irgend welche Symptome auszulösen. In Wirklichkeit war der kräftig entwickelte Knabe bis dahin vollkommen gesund. Er ist das erste und einzige Kind der gesunden, aber von tuberculösem Vater abstammenden Mutter; der Vater des Kindes ist ebenfalls stark und gesund, hat aus erster Ehe einen kräftigen, gesunden Sohn von jetzt 13 Jahren, während ein anderes Kind desselben an Hydrocephalus congenitus starb. Die Mutter dieses Kindes starb an Tuberculose. Wir können uns nun das Zustandekommen der ausgebildeten Hernie und deren Einklemmung so denken: dass deren Inhalt durch die Bauchpresse und vielleicht auch durch aspiratorische Kraft von der Brusthöhle her an die schwache, vorgebildete Zwerchfellpartie andrängte, die Oeffnung erweiterte und ausdehnte, Bauchfell und Pleura durch die Oeffnung vordrängte und zum Bruchsack formirte. Dieses Vorschieben mag beim Saugen aus der Flasche in Verbindung mit einer Action der Bauchpresse theilweise plötzlich entstanden sein. Nun trat durch die Zwerchfellmusculatur eine Abschnürung ein, die Blutcirculation nach der unterhalb der Bruchpforte gelegenen Magenpartie wurde unterbrochen, vielleicht auch durch blosse Abknickung der Gefässe, während die Blutgefässe für die kleine Curvatur wegsam blieben. So musste die grosse Curvatur des Magens in Folge unterbrochener Circulation necrotisiren. Interessant ist immerhin, dass nicht der Bruchsackinhalt, sondern der im Abdomen gelegene Theil des eingeklemmten Organs der Necrose verfiel. Oder befand sich vielleicht bis zum Tode der ganze Magen eingeklemmt im Bruchsacke? Der Befund spricht dagegen.

Einklemmungen bei Hernien des Diaphragma kommen nach *König*, „Handbuch der Chirurgie", überhaupt nicht häufig vor; nach demselben zählte *Duchaussoy* unter 120 Fällen nur 18 Incarcerationen. Auch sind es gewöhnlich Hernien ohne Bruchsack, sowohl bei den angeborenen als bei den traumatisch erworbenen; es sind angeborene Defecte



oder erworbene traumatische Risse im Zwerchfall, durch welche ein Eingeweide unmittelbar in die Brusthöhle tritt. Als Inhalt findet sich am häufigsten der Magen, das Colon transversum, Netz, Milz *(Kœnig)*.

Nach *Karewsky*, „Chirurg. Krankheiten des Kindesalters", gehen die meisten mit Zwerchfellbrüchen behafteten Kinder sehr schnell nach der Geburt zu Grunde; doch können einzelne längere Zeit gedeihen und sogar ein höheres Alter erreichen. Es wurden schon bei 24 und 33 Jahre alten Individuen bei der Obduction angeborene Zwerchfellhernien gefunden. Die Diagnose der angeborenen Zwerchfellhernien ist nach diesem Autor während dem Leben meistens unsicher, die Therapie naturgemäss ebenfalls.

Kæppeli sen.

Nochmals Zahncaries und anämische Zustände.

Im diesjährigen 12. Heft der Berl. med. Wochenschrift wird auf eine Arbeit *Hunter*'s über perniciöse Anämie aufmerksam gemacht, die im letzten Januar- und Februarheft des Lancet erschienen ist.

Nach dieser Mittheilung sieht *Hunter* die perniciöse Anämie für eine toxische Erkrankung des Blutes an. Die Toxine sollen aus dem Digestionsapparat stammen.

Cariöse Zähne, Stomatitis, Enteritis sollen in allen von *Hunter* beobachteten und in vielen in der Litteratur beschriebenen Fällen vorhanden gewesen sein. Wahrscheinlich handle es sich um eine Streptococceninfection.

Therapeutisch solle man desshalb für Pflege der Zähne und des Mundes sorgen, sowie Darmantiseptica geben; auch wird ein Versuch mit Antistreptococcenserum vorgeschlagen.

Es sei mir erlaubt, darauf hinzuweisen, dass ich schon in Nr. 11 (1899) dieses Blattes auf den Zusammenhang von Zahncaries mit anämischen Zuständen aufmerksam gemacht habe.

Bei dem Dunkel, das über der Aetiologie der perniciösen Anämie schwebt, kann man *Hunter* nur dankbar sein, wenn er auf ein neues, der Therapie so leicht zugängliches, ætiologisches Moment dieser Krankheit hinweist.

Wenn man bedenkt, welch' grosse Anzahl von pathogenen Keimen in cariösen Zähnen, fauligen Zahnwurzeln und in der Mundhöhle überhaupt schon nachgewiesen worden ist, so sind die Ausführungen und Rathschläge *Hunter*'s wohl nicht so ohne weiteres von der Hand zu weisen.

Freilich, wenn man das bloss zufällige Zusammentreffen von Zahncaries mit irgend einer Krankheit jedes Mal in ursächlichen Zusammenhang mit dieser bringen wollte, so müsste man, bei dem häufigen Vorkommen von Zahncaries, wohl die meisten Patienten vor jeder anderweitigen Behandlung erst zum Zahnarzt schicken müssen.

Aber dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Zahncaries und gewissen cachectischen und anämischen Zuständen besteht, lehrt die tägliche Erfahrung.

Wenn nach Anbringung eines rationellen, künstlichen Zahnersatzes der Allgemeinzustand eines Patienten sich besserte, wie dies meist der Fall ist, so bezog man diese Besserung früher nur auf den verbesserten Kauact, und man brachte sie ausschliesslich auf Rechnung des nun besser von Statten gehenden Kaugeschäftes.

Gewiss ist dieser Factor nicht zu unterschätzen; indess sehen wir täglich, dass schon der Schaffung gesunder Mundverhältnisse an sich, der Entfernung cariöser Zähne und Zahnwurzeln ein ebenso grosser Einfluss auf die Besserung des Allgemeinbefindens zukommt, als der Anbringung des künstlichen Zahnersatzes.

Es geht dies aus folgender Beobachtung hervor, die, wie ich, wohl jeder aufmerksame Zahnarzt schon oft gemacht hat:

Wenn ein Patient zu uns kommt, mit dem Verlangen nach einem künstlichen Zahnersatz, so handelt es sich meist vorerst um Entfernung einer oft sehr grossen Anzahl nicht mehr zu erhaltender cariöser Zähne, namentlich aber um die Entfernung tief abge-



faulter Zahnwurzeln. Das Zahnfleisch, in dem diese Wurzeln stecken, befindet sich fast immer in einem Zustande chronischer Entzündung; in der Gegend der Wurzelspitzen beobachtet man häufig die Endigungen von Fistelgängen, aus denen sich ab und zu (die Patienten bringen es gewöhnlich mit Erkältung in Zusammenhang) Eiter entleert. Daneben besteht übler Mundgeruch.

Haben wir nun durch Entfernung dieser Zähne und Zahnwurzeln gesunde Mundverhältnisse geschaffen, so müssen wir erst die vollständige Heilung und Consolidirung des Kiefers abwarten, ehe wir an die Anfertigung des Zahnersatzes gehen können, und wir bestellen deshalb den Patienten hiefür gewöhnlich auf das Ende des dritten Monats.

Häufig hatten wir es nun mit cachectisch und anämisch aussehenden Patienten und noch häufiger Patientinnen zu thun, und da sind wir denn in vielen Fällen, wenn der Patient nach Ablauf des Vierteljahres sich wieder einstellt, überrascht von seinem viel besseren Aussehen, das, wie aus der Befragung des Patienten hervorgeht, auch einem besseren subjectiven Befinden entspricht.

Es kann sich hier nun nicht um einen Einfluss einer besseren Kauthätigkeit handeln, denn in den verflossenen drei Monaten lag diese ja ganz darnieder oder war jedenfalls schlechter als vorher, und der Patient war in der Zwischenzeit auf Speisen angewiesen, die an das Kaugeschäft möglichst geringe Anforderungen stellten.

Die Besserung des Allgemeinbefindens kann in diesen Fällen einzig und allein auf die Sanirung der Mundverhältnisse zurückgeführt werden.

Ich glaube, die Wichtigkeit des Gegenstandes entschuldigt es, wenn ich mir erlaubt habe, in theilweiser Wiederholung von schon früher Gesagtem, nochmals auf dieses Moment in der Aetiologie anämischer Zustände hinzuweisen.

Dr. med. *C. Billeter*, Schaffhausen.

Ein Beitrag zur Geschichte der Syphilis.

Von **B. Reber** in Genf.

Es handelt sich um die gesetzliche Absonderung und ganz bedeutende Einschränkung in der Freiheit der von der Syphilis Ergriffenen. In der mir zu Gebote stehenden, älteren Litteratur über den Gegenstand, besonders in dem Sammelwerke von Professor *Fuchs*[1]) kann ich nichts Aehnliches entdecken. In der Hoffnung, der Forschung ein neues, interessantes Document zugänglich zu machen, entschliesse ich mich daher, dieses hier dem Abdrucke zu überliefern. Dasselbe befindet sich auf den Blättern 189 bis 191 des von *Renward Cysat* zusammengetragenen „Pestbuches" im Archiv zu Luzern. Bekanntlich nennt man die Syphilis an vielen Orten heute noch „die Franzosen", le Mal français, u. s. w. Wie ernst die Regierung die bedenkliche, ansteckende Krankheit beurtheilte, geht aus dem hier wörtlich reproducierten Actenstücke zur Genüge hervor. Sie befand sich übrigens hierin vollständig im Einklang mit allen zeitgenössischen Autoren, welche man in ihrem Eifer auch heute noch nur loben muss.

Blater Arzt Ordnung 1591 (aussen) Ordnung gestelt für die Artzet, denen die Cur bevolhen, die sucht oder krankheit der frantzosen, oder Kalten und blawe Läme zeartznen, wie sich die selbig auch die Krancken und zeartzneten personen ze halten haben. Und auch sy die Artzet, dessglychen die Schärer und Bader, In Stat und Land zehalten schwören sollent.

Namlich und Erstlich söllen die Schärer und Bader, wo joch die gesessen, In Statt und uff der Landtschafft von Jemanden vernämen und Innen wurdent, dass einige personen, wär Joch die wären, Wyb oder Man, Jung oder alt, oder was stands sie Joch sye, so diser kranckheit verargwonet wären, söllent sy by Iren Eiden sich der sachen

[1]) *C. H. Fuchs.* Die ältesten Schriftsteller über die Lustseuche in Deutschland von 1495 bis 1510, nebst mehreren Anecdotis späterer Zeit. Göttingen 1843.



flyssig Und eigentlich erkundigen, Und nach dem sy findent und vernement, dieselbig verargwoneten personen selbs darumb anreden erforschen und besichtigen, auch darinn allen flyss bruchen, damit sy den rechten grund der sach erfaren und Innen werden mögent und so sy dann Im grund findent, denselbigen Menschen mit söllicher sucht behafft sye, Söllent sy Inne oder die synen den nächsten dessen warnen und ermanen, sich den nächsten von der gmeinsame andrer gsunden menschen abzesünderen, Und sich umb einen geschickten meister und Artzet, so die sach verstandt und erfarnuss habe, auch dem von unsern g. H. und Iren geschwornen Artzeten und Meisteren nit verbotten sye, ze umbsehen, Und sich nach Rhat desselbigen halten und artznen zelassen. Dann wo solches nit geschähe und ander Menschen von sollchen verderbten personen In schaden und Kosten fallen, würdent unser g. H. nit allein dieselbigen schuldigen und presthafften personen, die desselbigen schuld trügent und Ursach wärent, sonder auch die Iren die sölches gewüsst, aber nütt darzu gethan, auch weder sy noch yemants gewarnet nit allein zu abtrag solches Kostens und schadens halten und auch darzu sy ernstlich nach gstalt der sachen straffen.

Wann auch yemants mit sollichem gebresten behafft, und sich also artznen lasst, wär oder was standts er sye, Rych oder Arm, die söllent den nächsten so sy uss der Cur komment sich durch ander erfarne Meister besichtigen lassen, ob sy recht wol und gnugsam geartzet und ernert syent. Findt es sich dann, das sy wydters Artzens mangelbar, söllent sy demselbigen noch gan, Und von der Cur nit lassen, bis sy gar erwert sindt; Findt es sich dann das sy recht geartznet sind, dannocht söllent sy sich mit allem flyss und recht so best alls Immer möglich schonen und gaumen, nach rath und ordnung so Inen der Artzet darumb geben, es sy in essen und trincken und andren Dingen was dann zu söllichem gehört. Und darzu auch von derselbigen Zyt an da sy uss der Cur komment In dryen gantzen Monaten darnach gar nit under kein gesellschafft andrer gsunder Menschen, noch in kein Wirtzhus oder Trinckstuben meer gan, mit andrer lüdten zu essen und zu trincken, dessglychen auch In kein Badstuben Innert söllichem Zit, und er derwylen In geliger, essen und trincken besonder und abgesöndert auch mit andern gsunden menschen In sölcher Zyt wenig handel und wandel auch sonst kein gmeinschafft haben, dessglychen auch Ir gewand, geliger, trinck- und ess- geschirr auch also abgesöndert haben. Und stäts mithin anderen, wäschen und süberen, Damit also biderblütt von gfar, kummer und schaden Irenthalben ernstlich gebotten, und yngebunden werden sol, sölliche lüt by andern lüdten nit zugedulden, noch mit Inen zerren, essen oder trincken lassen, Es syent dann uffs wenigst die dry Monat für über. Die widerspänigen aber by Iren Eiden zu leiden by wenig Ding unser g. H. straff und ungnad, damit man aber harinn desto bas gewarnet sye und man sich zehalten wüssen möge, söllent Die geartzneten personen allwegen von dem Artzet der sy geartzet ein schyn oder geschrifflichs Zügnuss nemmen, dess tags und die Zyt, Wann sy uss der Cur gangen, damit wo sy unvermydenlicher nottwendigkeit wandlen müsstent, die wirt und ander dessen bericht nemmen mögent.

Wann aber yemant der also geartznet wäre, In obgeschribnen stucken sümig und ungehorsam, oder sich selbs muttwilligklich oder durch unschonen verwarlosete, also das er wider In vorigen gebresten fiele, oder ander Menschen auch befleckte und verdarbte, oder gebresthafft machte, den werdent unser g. H. nit allein ernstlichen straffen, sonder auch zu allem abtrag kostens und schadens halten, wo es aber einer armut halb nit vermögte, würdt man gegen Ime mit Verwysung dess Landts oder andrer straff nach gstalt der sachen handlegen und dannocht des schadens an den synen oder denen, so auch schuld und ursach daran trügent zukommen, Derhalben thut yeder uff die synen achtung geben, denselbigen auch Ime selbst und andren von gfar, kummer und schaden syn sölle.

Und damit auch mengklicher desto bas gewarnet syn mögo, So söllent alle Arzet, Schärer und Bader In Statt und Land by Iren Eyden die sy der Oberkeit geschworen, und unfällbarlicher straff derselbigen ein gethrüw flyssig und ernstlich uffsehen und uff-

mercken haben, wo sy derglychen abschüwliche Kranckheiten und gebrästen von Jemandem vernäment, gespürtent oder befundent dieselbigen wie obgehört dessen demnächstigen ermanen und auch die Iren oder die by denen sie wonent, verwarnen, Damit man sich zehalten wüsse, Und man von grösserem Uebel und schaden syn möge, Dar Zu auch die fürgesetzten und geschwornen desselbigen orts, desselbig glycher gestalt berichten, damit sy auch daruff mercken, und wo die gebresthafften oder die Iren, die by denen sy wonent nüt Zuu sachen thun wölltent, sy dieselbig der oberkeit wüssen mögen, wie dann sy zu thun schuldig sind, dann wo sy an demselbigen auch sümig wären würdent sy eben so wol alls die andern die straff und dem abtrag des schadens undworffen syn müssen.

Es sol aber gantz niemand In Stat noch Land sich dess Blatter oder frantzosen Artzens undwinden, sye wyb oder mansperson, er habe dann sölches von rechten bewerten Meisteren gelärnet, und syn gutte prob darumb gethan, daz er dessen und Darzu auch von unsern geschwornen Meistern examiniert, und darzu geschickt und tugenlich, das sölches Ime wol Zu verthruwen, gnugsamen schyn zu erzeigen habe.

Und wann dann ein solcher Arzet zu sollicher Cur zugelassen würdt, sol er wann er angenommen, schwören denen die sich In syn Cur ergebent, mit allem flyss und höchsten trüwen syn bests und wägsts Zuthund, alls hoch und heer syn kunst, verstand und vermögen Inwyst, auch Christenliche Liebe ervordret, Inen thrüwlichen ussezewarten, Iren zepflägen und Iren rhat zeschaffen, Damit sy am besten widrumb geheilt und erwert werden mögent. Sy auch mit der Cur keineswegs gfarlich wyss lang uffhalten oder die Cur verlengern. Sond yr nach gstalt der sach und eines yeden vermögen, er sye mit der Artzny, pfläg und Undhaltung, dessglychen auch mit dem Kost und belonung nach aller bescheidenheit handlen und faren. Item auch die Cur nach dem die personen, alt oder Jung stark oder schwach oder sonst Zufellig sind, ordenlich stellen und verrichten, keinen frävel bruchen und auch Inwärend Cur uff die ynwysend Zufäl des krancken thrüwlich und flyssig uffmercken, damit Inen Indem selbig an notwendiger hilff (darumb er dann auch In solchen fälen ander erfarnen lütten und Artzeten rhat suchen und pflägen sol) nit mangle, und niemandes durch unflyss oder Uebersehen verwarlosst werde. Wann dann die Cur für Ueber, Sol er dem geartzneten Mensch ein gschrifftlichen schyn geben, wann die Cur geendet habe, oder der geartznet Mensch daraus gangen sye, dessglychen Ime ordenliche und gethrüwe underrichtung geben, wie er sich Dafürhin halten und schonen sölle.

Es söllent auch die Blater Artzet, die wäscheten und was unsubres sy uss zeschütten oder abweg zethund habent, dasselbig uff kein offne strass da man wandlet, noch auch In kein rünnend wasser schütten, sondern an einem verborgnen abgesünderten ort, da man nit wandlet, weder lüt noch Vych oder da es niemant irrt, ein tieffe gruben machen, Und daryn schütten, Und mit Dörnen und gstüd verdecken, damit niemanden kein schad beschehe.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

V. Sitzung des Wintersemesters den 23. Januar 1900 im physiologischen Institut.[1])

I. Herr Dr. *Vannod.* Le cystoscope *Boisseau du Rocher*, avec démonstration. (Autoreferat.) Le cystoscope du Dr. *Boisseau du Rocher* de Paris se différentie des autres cystoscopes *(Nietze*, *Güterbock*, *Albarran* etc.) par le fait qu'il se compose de 2 parties indépendantes l'une de l'autre: la partie cathèter et la partie optique.

La partie cathèter est une sonde à béquille, d'un calibre externe No. 22 (filière *Charrière*) et d'un calibre interne de 5 mm. A l'extrémité de la partie coudée de la sonde, se trouve une lampe électrique à incandescence, éclairant par deux fenêtres latérales.

[1]) Eingegangen 17. Juni 1900. Red.

La sonde possède 2 ouvertures: une sur la partie concave, à la jonction de la partie droite et de la partie coudée de la sonde et une à la partie convexe, au coude exactement.

La sonde est munie d'un mandrin pour son introduction dans la vessie.

Dans cette sonde, glissent deux parties optiques: l'une porte à son extrémité l'objectif avec un prisme à réfraction, qui vient s'adapter à l'ouverture se trouvant à la convexité de la sonde (extrémité de la partie droite); l'autre partie optique porte un objectif avec un prisme à réflexion totale, placé latéralement, qui vient s'adapter à l'ouverture située à la partie concave de la sonde, là où la partie droite vient se réunir à la partie coudée.

A ces deux parties optiques se fixent deux oculaires; un oculaire à fort grossissement peut se mettre en lieu et place des oculaires ordinaires.

Le contact se produit en fixant les deux extrémités du câble conducteur à deux petites vis se trouvant à la partie antérieure du cystoscope.

L'instrument peut être stérilisé à l'éture à 120°; il est introduit dans la vessie, le mandrin est retiré, puis le contenu vésical est évacué, on procède ensuite au lavage de la vessie et les parties optiques peuvent être introduites pour l'examen interne. L'instrument est calculé pour un ampérage de 8/10 et supporte 8 volts.

Les **avantages** de ce cystoscope sont les suivants:

1° il peut être sterilisé à l'éture, ce qui n'est pas le cas pour les autres instruments de ce genre;

2° il supprime l'emploi des sondes à lavage de vessie, précédant l'introduction des autres cystoscopes.

3° Si, pendant l'examen, il se produit une hémorrhagie ou que le contenu vésical se trouble, on n'a qu'à sortir la partie optique, la partie sonde restant en place, pour pratiquer un nouveau lavage.

4° Grâce aux deux parties optiques, on peut faire un examen absolument complet de la vessie.

5° Son faible calibre externe et son calibre interne relativement très grand.

Les **inconvénients** sont les suivants:

1° il ne possède pas de commutateur pour ouvrir et fermer le courant.

2° la partie coudée est un peu trop longue.

3° l'adaptation des lampes aux contacts est défectueuse, elle n'est pas assez fixe.

Pour qu'un examen cystoscopique se fasse dans de bonnes conditions, il faut:

1° que l'urèthre ne soit pas rétréci; sinon il faut le dilater préalablement.

2° il faut que la vessie puisse tolérer une injection d'au moins 120—150 gr d'eau boriquée. En cas d'intolérance, faire une instillation de cocaine (40—60 gouttes d'une solution à 3 p. °/o) au col de la vessie ou employer l'anesthésie par chloroforme ou éther.

3° une transparence parfaite du milieu vésical; un bon lavage vésical est nécessaire.

L'examen de la vessie comporte:

1° l'examen du col, le bec de l'instrument tourné en haut.

2° le trigone, le bec tourné en bas, en abaissant le manche de l'instrument. Quelques légers mouvements de rotation de l'instrument feront voir les uretères.

3° le bas-fonds de la vessie le bec tourné en bas, en retirant le manche de l'instrument.

4° les **parois postérieure, supérieure** et **latérale**, en employant la partie optique avec le prisme à réfraction.

Si le cystoscope rend de grands services pour établir un diagnostic certain, il est des cas où son emploi est inutile et dangereux!

1° dans les affections aigues de la prostate, dans le cancer de la prostate;

2° pour les corps étrangers et les calculs vésicaux, quand les autres moyens de diagnostic suffisent.

3° dans les cystites, à part certains cas de cystites verruqueuses et tuberculeuses.

4° dans les cas de cancer de la vessie qui, par leur propagation, sont une contre-indication à une opération radicale.

La lampe à tige de verre du Dr. *Flörke* se compose 1° d'un manche d'ébène avec un joint métallique supportant la lampe électrique. Latéralement, se trouve un commutateur pour fermer et ouvrir le courant. Le contact, qui est double, se trouve à la partie inférieure du manche.

2° Une partie centrale, composée d'un manchon en bois, doublé intérieurement d'une plaque de nickel, empêchant l'issue des rayons lumineux, servant aussi à éviter l'échauffement produit par la lampe et à fixer la 3e partie qui est formée d'une tige de verre droite ou recourbée, qui s'adapte dans le manchon et qui conduit les rayons lumineux jusqu'à l'extrémité de la tige. Comme celle-ci est stérilisable, qu'elle ne s'échauffe pas, elle peut rendre de grands services dans les opérations des cavités du corps, éclairer, par exemple, la vessie ouverte dans les tailles hypogastriques.

Le panélectroscope de *Görl* se compose d'une partie centrale, présentant à sa partie inférieure un pas de vis pour y fixer un manche. Au milieu se trouve la lampe, terminée par une lentille. Latéralement, se trouve 2 boutons métalliques recevant la tige du câble conducteur (courant double); un commutateur, servant à fermer et ouvrir le courant, est adapté aussi sur l'un des côtés de la partie centrale. A la partie postérieure de celle-ci, se trouve une tige métallique, mobile latéralement, servant d'une part à fixer la pièce portant la lampe, et d'autre part sert de contact pour la lumière.

A la lentille, s'adapte un tube présentant un miroir réflechissant la lumière dans les tubes endoscopiques du no. 20, 24, 26 de la filière *Charrière*, qui sont fixés à un anneau en caoutchouc durci vissé à la partie centrale.

La lumière étant externe, les tubes endoscopiques ne s'échauffent jamais et permettent un examen prolongé; ces tubes sont assez larges, pour que l'introduction d'un instrument puisse se faire sans cacher le champ visuel.

Cet instrument est très pratique.

Ces trois appareils ont été démontrés sur un fantôme vésical.

Dr. *v. Mutach*. Das Katheterisiren der Ureteren scheint mir mit dem *Hirschmann*-schen Cystoscop weniger schwierig, als mit dem hier demonstrirten.

Statt Oel empfiehlt es sich, Glycerin anzuwenden, damit sich keine Oeltropfen bilden, welche leicht die Aussicht verdecken.

II. Herr Prof. Dr. *Kronecker*. **Demonstration eines Darmfistelhundes.** (Autoreferat.) Ein Hund mittlerer Grösse diente zu dieser Untersuchung. Demselben war eine Vellafistel angelegt worden, bestehend aus einer 21 cm langen Dünndarmschlinge. Die Beobachtungsmethoden waren: 1) Der Durchtritt einer kleinen beweglichen Sonde, an welche ein Faden befestigt war; die Marken an letzterem gestatteten die Wanderungsgeschwindigkeit der Sonde zu beobachten. 2) Graphische Registrirung der Bewegungen eines Theiles der Schlinge, vermittelst eines in derselben befindlichen Kautschukballons in Verbindung mit einer *Marey*'schen Trommel. Narcotica wurden nicht angewandt. Nach kurzer Trainirung lag der Hund während stundenlanger Beobachtung ruhig, ohne irgendwelche Fesselung auf dem Tische.

Es gelangte zur Beobachtung I, „Pendelbewegungen". II. Peristaltische Bewegungen des Darmes.

I. Pendelbewegungen. Dieselben wurden in Bezug auf ihren Rhythmus und Stärke bequem mit der graphischen Methode untersucht. Der Rhythmus dieser Bewegungen war ausserordentlich regelmässig, trotz grosser Variationen in ihrer Stärke. Die Frequenz von 10—12 pro Minute fand ich bei den verschiedensten Gelegenheiten, sowohl nach der Nahrung, wie auch beim fastenden Thiere, sowohl bei vollkommenem Fehlen der peristaltischen Bewegung, wie auch wenn dieselbe z. B. unter dem Einflusse von Abführungsmitteln sehr heftig war. Manchmal erschienen die Bewegungen verlangsamt, weil einzelne Wellen so wenig ausgeprägt waren, dass sie nur bei genauer Inspection der Curven ent-



deckt werden konnten. Zu anderen Zeiten stieg die Zahl der Wellen auf 18 bis 20 pro Minute; dann waren aber auch stets die Bewegungen unregelmässig, so dass an die Interferenz zweier verschiedener Wellenarten gedacht werden musste. Der Umfang der Pendelbewegungen war sehr wechselnd und diese Variationen standen in keiner Beziehung mit dem Rhythmus der Peristaltik. Bei sehr rascher Peristaltik waren die Wellen sehr niedrig, vermuthlich in Folge energischer tonischer Contraction des Darmes um die Sonde.

II. Peristaltische Bewegungen. Die Geschwindigkeit der Peristaltik fand sich je nach den Bedingungen wechselnd von 0 bis $22^1/_2$ cm pro Minute, 12 bis 20 Stunden nach einer Mahlzeit betrug unter normalen Bedingungen die durchschnittliche Geschwindigkeit etwa $^1/_2$ cm pro Minute, aber es fanden sich auch breite Schwankungen von Tag zu Tag und von Stunde zu Stunde, deren Gründe nicht immer erkennbar waren. Antiperistaltik wurde niemals beobachtet. Der Schluckact schien eine vorübergehende Steigerung der peristaltischen Bewegungen hervorzurufen. Das Vorhandensein einer ganzen Mahlzeit im Magen war stets von einer mehr oder weniger ausgeprägten Depression der peristaltischen Bewegung begleitet, welche gewöhnlich 3—6 Stunden und länger andauerte. Leichte körperliche Bewegung, wie Herumspringen im Zimmer während weniger Minuten oder ein kurzer Gang im Garten, verursachte eine vorübergehende aber sehr deutliche Steigerung der Peristaltik. Etwas verlängerte körperliche Bewegung, Laufen von 20 Minuten bis 2 Stunden hatte nach einer anfänglichen wenige Minuten andauernden Beschleunigung keine bestimmte Wirkung. In einigen Fällen kam es zur Beschleuniguug, in anderen zur Verlangsamung. Wenn die körperliche Bewegung bis zur Ermüdung ging, fand etwas Hemmung der Peristaltik statt. In Bezug auf Gemüthsvorgänge liess sich beobachten, dass Schelten oder leichte Züchtigung des Hundes einige Minuten lang andauernde beträchtliche Steigerung der Peristaltik hervorrief. Sehr häufig trat während der Experimente leichter Schlaf ein, welcher aber keinen bestimmten Einfluss auf die Peristaltik hatte.

Herr Prof. *Sahli.* Die *Kronecker*'schen Versuche sind sehr interessant und ergeben sehr viele analoge Resultate, wie sie *Pawlow* bei seinen Versuchen über die Secretion des Magens gefunden hat. Diese Versuche bestanden im Wesentlichen in der Ablösung eines Blindsackes vom Magen unter Erhaltung der Innervation und Beobachtung der Secretion darin unter wechselnden Verhältnissen, wobei unter anderem die Durchschneidung des Oesophagus Zufuhr der Nahrung in den Mund gestattete, ohne dass die Nahrung in den Magen gelangte. Es hat sich aus diesen Experimenten ergeben, dass weit mehr indirecte, nervöse Momente bei der Erregung der Magensaftsecretion einwirken, als man früher annahm.

Namentlich ist die Appetitvorstellung der kräftigste Erreger der Magensaftsecretion. Die *Kronecker*'schen Versuche zeigen nun, dass auch die Motilität des Darmes in ähnlicher, indirecter Weise von ausserhalb des Darms liegenden Factoren beeinflusst wird. Auch in den Détails sind, wie der Sprechende an einigen Beispielen zeigt, Analogien zwischen den *Pawlow*'schen Versuchen über die Beeinflussung der Magensaftsecretion und den *Kronecker*'schen Versuchen über die Darmmotilität vorhanden. Auch die Beobachtung des kranken Menschen ergibt Analogien zu den *Kronecker*'schen Versuchen. So ist z. B. ein Heilmittel gegen manche hartnäckige Verdauungsstörung, namentlich gegen chronische Obstipation, die körperliche Bewegung und zwar die angestrengte körperliche Bewegung, nicht solche, welche gewohnheitsmässig in der Haus- und Berufsthätigkeit und ohne heftige Willensanstrengung ausgeübt wird, wie z. B. die tägliche Bethätigung der Hausfrau in der Haushaltung oder der tägliche mehrfache Gang des Beamten zu seinem Bureau. Derartige Bewegung genügt nicht, weder für diesen noch für andere hygienische Zwecke. Das souveräne Mittel ist vielmehr der Sport. Nicht die Grösse der geleisteten Arbeit ist massgebend, sondern die Grösse der Anstrengung. Ein scheinbarer Widerspruch gegenüber therapeutischen Erfahrungen ist es, wenn nach den *Kronecker*'schen Versuchen die Massage keinen Einfluss auf die Darmbewegungen hat

während man Verstopfung erfolgreich mit Massage behandelt. Der Widerspruch ist jedoch bloss ein scheinbarer, da es sich in der Therapie um die Behandlung eines kranken Darms respective eines kranken Darmnervensystems handelt, wobei es sich keineswegs um eine directe Beeinflussung der Peristaltik zu handeln braucht, sondern vielleicht um eine Besserung der gestörten Circulationsverhältnisse, rein mechanische Vorwärtsschiebung des Darminhaltes u. a. m.

Dr. *Dubois* bestätigt für kranke Menschen die *Kronecker*'sche Beobachtung, dass Massage zur Hebung von Verstopfung meist nicht viel nützt. Dagegen ist er mit Prof. *Sahli* einverstanden, dass heftige Bewegung das wirksamste Mittel ist und dass die Psyche dabei die grösste Rolle spielt. Die Bestätigung dieser Erfahrungsthatsache auf experimentellem Wege wird durch die *Kronecker*'schen Versuche zum ersten Male gebracht.

Prof. *Kronecker*. Auf welchem Wege die Psyche wirkt, zeigt vielleicht eine Beobachtung von *Basch*, wonach der Peristaltik die Contraction der Arterien vorangeht. Damit im Einklang steht die Thatsache, dass bei hungernden, schlecht genährten Thieren die Körpertemperatur steigt beim Vorzeigen von Fleisch. Früher wurde diese Wirkung auf die Speichelung bezogen, jetzt dürfen wir wohl einen Einfluss der Psyche d. h. des Appetites annehmen.

Was die Massage betrifft, so ist in *Sahli*'schem Sinne zuzugeben, dass die allerkleinsten Veränderungen pathologischer Natur eine wesentliche Aenderung der Versuchsresultate bringen können.

Dr. *Conrad*. Die Wirkung der heftigen Bewegung beim Hund rührt vielleicht nicht von dieser Bewegung selber, sondern von einem physischen Einfluss her, wenigstens hat Dr. *Conrad* eine Beobachtung an seinen eigenen Hunden gemacht, die dafür spricht. Aber auch beim Menschen ist die Wirkung der Psyche grösser als diejenige der heftigen Bewegung. So wirkt eine Nervenkur bei Bettlage mit Verbalsuggestion oft mehr als alle Gymnastik.

VI. Sitzung des Wintersemesters 1899/1900. Dienstag, den 13. Februar.[1])

Herr Prof. *Heffter*. **Einiges über Tabakvergiftung.** Nach der allgemein verbreiteten Anschauung und den Lehrbüchern der Toxikologie wird das Nicotin als wesentlichste Ursache der Tabakvergiftung angesehen. Aus den neuerdings veröffentlichten Analysen verschiedener Cigarren- und Rauchtabaksorten geht aber deutlich hervor, dass Bezeichnung derselben als „leicht", „mittel" oder „schwer" mit dem Nicotingehalt in keinem Verhältniss steht, so dass als sehr schwer bezeichnete Cigarren sich als sehr nicotinarm erweisen können. Ferner zeigen diese Untersuchungen auch die Thatsache, dass der Preis der Cigarren von dem Nicotingehalt ganz und gar unabhängig ist.

Dass das Nicotin nicht der einzige wirksame Stoff des Tabaksrauches sein kann, geht ferner daraus hervor, dass solche Vergiftungserscheinungen, wie sie bei den ersten Rauchversuchen aufzutreten pflegen, auch beim erstmaligen Rauchen nicotinfreier Pflanzentheile (Nussblätter, Meerrohr) beobachtet werden, und weiterhin aus der Thatsache, dass an eine bestimmte Sorte gewöhnte starke Raucher beim Genuss einer kräftigeren, aber nicht nicotinreicheren Cigarre häufig deutliche Intoxicationssymptome empfinden.

Der Vortragende bespricht sodann die ausser dem Nicotin in Tabakrauch aufgefundenen physiologisch wirksamen Substanzen: 1) Die bei dem Rauchprocess aus dem Nicotin entstehenden Pyridinbasen (Picolin, Luditin, Collidin), deren physiologische Wirksamkeit gewöhnlich sehr überschätzt wird, aber meist geringer als die des Nicotins ist.

2) Blausäure, deren Vorkommen nicht ganz sicher feststeht, findet sich jedenfalls nur in sehr geringen Mengen, so dass eine toxische Wirkung nicht zu erwarten ist.

3) Kohlenoxyd bildet einen nicht unbedeutenden Bestandtheil des Tabakrauches (Cigarre 6,8%, Pfeife 2,3%). Wie weit dieses Gas an dem Zustandekommen

[1]) Eingegangen 17. Juni 1900. Red.



der chronischen Tabakvergiftung betheiligt ist, kann nicht beurtheilt werden, weil wir die Symptome der chronischen Kohlenoxydvergiftung nicht kennen.

4) Ein öliger Körper von nicht basischem Character, stickstoff- und schwefelhaltig wurde zuerst von *Paschkis* beobachtet. Er besitzt einen betäubenden Geruch, der Kopfschmerzen und Schwindel erzeugt. Genauere toxikologische Versuche liegen noch nicht vor, jedoch scheint dieser Substanz ein nicht unbedeutender Antheil bei der Tabakswirkung zuzukommen.

Discussion. Herr Prof. *Sahli* hat an sich selber die Erfahrung gemacht, dass hauptsächlich diejenigen Cigarren toxisch wirken, welche schlecht brennen. Wenn sie gut brennen, machen auch die angeblich schweren Cigarren nicht leicht Intoxicationserscheinungen. Die trockene Destillation ist eben ausgiebiger bei feuchten Sorten.

Es bestehen verschiedene Verfahren, um die Nicotinwirkung zu verhindern. So soll Bindung des Nicotins an Gerbsäure bewirken, dass Nicotin nicht von dem feuchten Mundende der Cigarre in den Speichel übertritt.

Herr Prof. *Heffter*. Das Hauptverfahren, um Cigarren angeblich nicotinfrei zu machen, besteht in Auslaugen des Tabaks mit Alcohol oder Wasser. Das Binden des Nicotins mit Tanninpräparaten (origanum) nützt nichts gegen die Destillation, sondern nur gegen die Lösung im Mundspeichel. Das Nicotin geht überhaupt verhältnissmässig leicht in Destillationsproducte über und zwar auch dann, wenn es ursprünglich nicht in reinem Zustand, sondern als Salz vorhanden war, indem sich die Salze des Nicotins (äpfelsaures, weinsaures Nicotin) sehr leicht zersetzten.

Prof. *Sahli*. Havannatabak soll durch bacterielle Fermentation sein Arom bekommen.

Prof. *Heffter*. Frischer Tabak enthält keine aromatischen Bestandtheile und wahrscheinlich kein Nicotin. Durch Pressung in feuchtem Zustande entsteht bei hoher Temperatur Gährung und dadurch spalten sich die Aroma gebenden Körper und Nicotinsalze ab. Bacterien spielen wahrscheinlich eine Rolle dabei, aber practische Verwendung hat diese Bacterienwirkung noch nicht gefunden.

Prof. *Girard*. Die Tabaksvergiftung kommt bei Tabakarbeitern eigentlich nicht vor. Sie sind häufig krank. Bei Männern handelt es sich aber meist um Tuberculose, bei Frauen um Menstruationsstörungen.

Prof. *Heffter*. Die Tabakarbeiter erkranken wie alle im Staube arbeitenden Menschen sehr leicht an Tuberculose. Nur bei Kindern soll es vorkommen, dass sie durch noch heissen, fermentirenden Tabak an Magendarmcatarrh erkranken.

Prof. *Sahli* führt einen Fall von Tabes aus seiner Praxis an, in welchem der Patient, der Tabakarbeiter war, seine gastrischen Krisen jedesmal auf „Tabakrösten" zurückführte. In der Litteratur existiren ausserdem Angaben, wonach Tabes bei Tabakarbeitern besonders häufig sein soll.

Prof. *Pflüger*. Die Vergiftungserscheinungen am Opticus durch Tabak sind verhältnissmässig gut bekannt. Sie äussern sich wesentlich durch Auftreten von Skotom, zuerst für grün, dann für roth und führen zuletzt zur vollständigen Atrophie. So lange die Raucher übrigens gut und mit Appetit essen, treten die Intoxicationserscheinungen gar nicht auf und sie verschwinden auch sehr rasch wieder, wenn man die Patienten dazu bringen kann, sich recht zu ernähren.

Dr. *Ost*. Es gibt auch noch andere Momente ausser der leichten Brennbarkeit, welche die Wirkung der Cigarren beeinflussen. So war z. B. eine in Italien gekaufte Cigarre „Cavour" für Dr. *Ost* in Italien selber leicht rauchbar, in der Schweiz aber verursachte sie heftige Intoxicationserscheinungen und konnte nicht zu Ende geraucht werden. Aehnlich verhält es sich mit indischen Cigarren.

Prof. *Heffter*. An solchen Fällen spielt wohl die Gewöhnung eine grosse Rolle. Durch vieles Rauchen einer bestimmten Sorte tritt eine gewisse Anpassung ein.

Prof. *Jadassohn*. Schlecht brennende Cigarren werden allerdings im allgemeinen als schwer empfunden, doch gibt es auch gut brennende, welche schwer wirken; es muss



also noch ein anderes Moment mithelfen. Dass Kinder viel empfindlicher gegen Tabak als Erwachsene sind, beweist auch die gegen Krätze angewandte Nicotianaseife, welche von Erwachsenen gut ertragen wird, aber bei Kindern toxisch wirken kann.

Ausser den gewöhnlichen Intoxationserscheinungen kommt bei Leuten, die dazu prädisponirt sind, durch Rauchen zweifellos auch Leukoplakia mucosae oris vor und zwar nicht bei Tabakkauern, sondern besonders wie es scheint bei Leuten, welche Cigarretten ohne Mundstück oder auch kurze Pfeifen rauchen. Es handelt sich also um eine Einwirkung der hohen Temperatur zugleich mit localer Aetzung.

Zur Abgewöhnung des Tabaks bei strengen Rauchern empfiehlt es sich, Schritt für Schritt mit langsamer Verminderung vorzugehen, da bei plötzlicher Abstinenz Collapserscheinungen vorkommen.

Prof. *Sahli* kennt Abstinenzerscheinungen auch bei starken Rauchern während Bergtouren, wo ein starker Collaps durch eine einzige Cigarre sofort gebessert werden kann.

Prof. *Pflüger* hat nie Abstinenzerscheinungen bei Tabaksamblyopien gesehen und verbietet desshalb von vornherein alles Rauchen.

Prof. *Heffter*. Toxicologisch werden Abstinenzerscheinungen nicht angenommen.

Prof. *Sahli*. Bei der verhältnissmässig schwachen toxicologischen Wirkung des Kautabaks, fällt wohl stark ins Gewicht, dass er weniger Nicotin enthält.

Prof. *Heffter*. Kautabak ist sehr arm an Nicotin, er hält nur 0,05% desselben. Ausserdem wird sehr wenig consumirt, kaum mehr als 10 gr von starken Kauern und zudem wird ja dabei sehr oft gespuckt.

Dr. *Kürsteiner*. Auch ein Nichtraucher kann in einem Local, wo stark geraucht wird, Intoxicationserscheinungen spüren. Dies ist wohl auf Inhalation von Kohlenoxyd zurückzuführen.

Prof. *Heffter*. Kohlenoxyd ist in kleinen Lokalen mit vielen Rauchern sicher da und wirkt auch schädlich auf den Nichtraucher. Doch ist die persönliche Ansicht des Vortragenden die, dass für den Raucher selber am meisten die öligen Substanzen des Tabaks bei der Intoxication ins Gewicht fallen.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 28. Februar 1900 im Café Saffran.[1])

Präsident: Prof. Dr. *O. Roth*. — Actuar: Dr. *Silberschmidt*.

Als Gäste sind zugegen die Herren DDr. *von Mandach* (Schaffhausen), *Bauer*, *Grob*, *Sidler* und *Streiff*.

Vortrag von Herrn Prof. Dr. *O. Haab*: **Zur Verhütung von Augenverletzungen.** (Autoreferat.) Trotzdem das Auge durch seine Schutzorgane und seine günstige Lage in einer Knochenhöhle drinn vor mancher Verletzung geschützt wird, sind leider noch viele Verluste und Schädigungen des so wichtigen Sehorganes zu verzeichnen. Dies ergibt sich z. B. daraus, dass von der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft Section IV (Rheinprovinz) im Betriebsjahr 1886—1887 ca. 300,000 Mark für Augenbeschädigungen ausbezahlt wurden.

Wo die Gefahr bekannt ist oder rechtzeitig noch erkannt wird, wenn sie droht, können die Abwehr und Schutzvorrichtungen oft ausreichen. Recht häufig besteht aber gänzliche Unkenntniss der Gefahr für die Augen, sowohl bei manchen Manipulationen des täglichen Lebens, wie auch bei vielen jugendlichen Spielen oder gewerblichen Arbeiten und Verrichtungen. Daher ist es gut, die Kenntniss derjenigen Gefahren, welche das menschliche Auge vorzugsweise mit Verletzungen bedrohen, möglichst zu verbreiten, namentlich weil verhältnissmässig so oft Kinderaugen von den schwersten

[1]) Eingegangen 8. Mai 1900. Red.



Verletzungen bedroht werden und eine richtige Vorsorge hier manchen Unfall verhüten kann.

Was speciell die Kinderaugen betrifft, so werden sie namentlich durch Scheerenstiche recht häufig in schwerster Weise verletzt, sodass es angezeigt ist, den Kindern immer bloss Scheeren mit zwei stumpfen Branchen zu geben. Bezüglich der Verletzungen mit Messer und Zirkel liegt die Prophylaxe in der Belehrung, ebenso wie bei den so gefährlichen Verwundungen durch Zündkapselstücke (beim Zerklopfen der Kapseln) und der zur Explosion gebrachten Dynamitkapseln und Gewehrpatronen.

Gefährlich für die Augen ist auch das jugendliche Spiel mit Pfeil und Bogen und daher möglichst einzuschränken, wie auch das unvorsichtige Bleigiessen und das Spiel mit ungelöschtem Kalk, der in einer Flasche mit Wasser gemischt wird, sodass diese explodirt und Kalk sammt Glasscherben in verderblichster Weise herumfliegen.

Was speciell die so gefährliche Kalkverätzung des Auges der Kinder sowohl wie der Erwachsenen betrifft, so ist durch die neueren Untersuchungen und Darlegungen von *Andreae* festgestellt worden, dass so verletzte Augen sehr wohl mit einer grossen Menge reinen Wassers ausgewaschen und bestmöglichst gereinigt werden dürfen, ja müssen und dass die frühere Ansicht von der Schädlichkeit des Wassers falsch war.

Von Verletzungen, welche mehr das Auge der Erwachsenen treffen, erwähnt Vortr. speciell folgende: Contusion durch heftigen Stoss und Schlag (Anstossen der Augen im Dunkeln, namentlich beim Bücken, was im Dunkeln möglichst zu vermeiden ist). Besonders schlimm ist der so oft bei uns zu Land Augen gänzlich demolirende Kuhhornstoss. Die Verletzung durch Fremdkörper bildet ungefähr die Hälfte sämmtlicher Augenverletzungen. Besonders gefährlich sind die Fremdkörper im Glaskörperraum, von denen ca. $^3/_4$ aus Eisen bestehen. Bei uns bilden die Splitter, welche beim Bearbeiten der steinigen Erde (Kartoffelhacken etc.) von der Hacke abspritzen, eine ganz besonders gefährliche Gruppe, zu deren Beseitigung vor Allem ein besseres Hackenmaterial, als es bei uns landesüblich ist (Vortr. zeigt einige solche schlechte, brüchige Hacken vor), angestrebt werden sollte. Auch alte oder von vorn herein schlechte Hämmer (es werden auch solche sammt davon abgespritzten Splittern vorgezeigt) verursachen leicht schwere Fremdkörperverletzungen des Auges.

Gegen sehr viele der gewerblichen Splitterverletzungen schützen schliesslich bloss passende Schutzbrillen. Diese bilden aber ein recht schwieriges Capitel. Viele sind schlecht. Manche sind gut, werden aber nicht getragen. Auch bei den besten bildet die Verunreinigung durch Beschlagen, durch Schmutz, Staub und Rauch ein nicht zu unterschätzendes optisches Hinderniss. Vortr. demonstrirt eine grössere Zahl solcher Schutzbrillen (grösstentheils der Sammlung von Herrn Prof. *Roth* entstammend) und bespricht ihre Eigenschaften, Vor- und Nachtheile. Es muss hier bei der Verabreichung der Brillen sorgfältig individualisirt und die Brille der betreffenden Beschäftigung angepasst werden.

Hat eine Eisensplittereindringung ins Augeninnere stattgefunden, so ist so rasch als möglich die Ausziehung des Eindringlings vorzunehmen, wozu sich der vom Vortragenden angegebene Riesenmagnet, der sich stets zunehmender Verbreitung erfreut, gut eignet.

Vortr. demonstrirt einen Theil der von ihm und seinen Assistenten damit bis jetzt aus dem Auge entfernten mehr als 130 Splitter.

Sehr wichtig ist auch, dass nach einer solchen Splitterverletzung, wie übrigens nach jeder anderen Verletzung des Auges, sofort ein Schutzverband angelegt wird und ja alle die so beliebten Umschläge, auch mit Medicamenten, unterlassen werden. Es genügt, einfach einen reinen Wattebausch aufs Auge zu binden und es so vor weiteren



Verunreinigungen zu schützen. Denn die Verletzungen werden meist erst durch die secundäre Infection deletär.

Was die allgemeine Prophylaxe anbelangt, so sollten Schule, Aerzte und Unfallversicherungsgesellschaften durch Belehrung gegen die Augenverletzungen ankämpfen, so gut es geht.

Discussion: Prof. Dr. *Roth* ist mit den Ansichten des Vortragenden einverstanden. Nach seinen Erfahrungen ist das Interesse für die Schutzbrillen in den betheiligten Kreisen ein viel grösseres geworden, dies beweist, dass die Zweckmässigkeit derselben anerkannt wird. — Bei richtiger Anwendung und Individualisirung haben die Schutzbrillen ihre Vortheile.

Referate und Kritiken.

Die pathologischen Beckenformen.

Von Prof. Dr. *Carl Breus* und Prof. Dr. *Alexander Kolisko.* I. Bd. I. Th. Allgemeines, Missbildungs-, Assimilations- und Zwergbecken. Mit 116 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig und Wien 1900, Franz Deutike.

Das Studium der pathologischen Beckenformen hat in den letzten Jahrzehnten nicht die Fortschritte gemacht, wie andere Theile der Geburtshülfe. Die pathologischen Anatomen interessiren sich wenig dafür, obwohl sie über ein viel grösseres Material verfügen, als die Geburtshelfer. Im Index von 150 Bänden des *Virchow*'schen Archivs findet sich das Wort Becken nur 5 Mal und zwar bei Titeln von Arbeiten, welche mit der Pathologie der Beckenform nichts zu thun haben. Geburtshülflich stehen wir in der Lehre vom engen Becken ungefähr auf dem Standpunkt von *Litzmann,* obwohl seither Versuche gemacht worden sind zu einer rationellen Beurtheilung der pathologischen Becken. Dass die Geburtshelfer es sind, welche sich mit dem pathologischen Becken fast ausschliesslich beschäftigen, geht auch daraus hervor, dass es das enge Becken ist, welches im Vordergrund des Interesses steht, dass Messungen in grosser Zahl und in verschiedener Weise vorgenommen werden, während die anatomische Beurtheilung und das Studium der Genese vernachlässigt wurden.

Aber auch die Art dieser Messungen bedarf der Verbesserung. Die Endpunkte sind nicht genau festgesetzt, sogar für die Conjugata vera, dieses wichtigste aller Masse, besteht keine Einigung über seine Durchschnittsgrösse und über die Messpunkte. Der Mangel an Uebereinstimmung in den Massen beruht zum Theil auch auf dem verwendeten Material, das nicht gleichwerthig ist. Eingetrocknete Becken sind mit frischen, der Leiche eben entnommenen oder macerirten nicht auf gleiche Linie zu stellen. Gewisse Stellen des Beckens, z. B. die Tubera ischii sind zur Messung wenig geeignet, weil sie keine Punkte, sondern grössere Flächen darstellen. Je nachdem man etwas weiter vorn oder hinten misst, bekommt man erhebliche Unterschiede. Auch scheinbar gut definirte Punkte, wie die Spinæ anteriores superiores, geben doch bei wiederholten Messungen der betreffenden Distanz verschiedene Resultate, bei der Crista ilei ist das noch mehr der Fall. *Breus* und *Kolisko* messen nicht vom äussern Rand des Knochens, sondern von der Mitte des obern Randes der Crista aus, da am äussern Rand sich das Tuber glutæum anterius befindet, das, weil Muskelansatzpunkt verschieden stark entwickelt ist und daher Messunterschiede verursachen kann, welche mit der Geräumigkeit des Beckens nichts zu thun haben. Die hauptsächlich von *Breisky* benützte graphische Construction von Beckendurchschnitten haben die Autoren nicht weiter entwickelt, weil sie zu rein geometrischen Betrachtungen führt, die für die anatomische und geburtshülfliche Beurtheilung nicht verwerthbar sind.

Das Knochenwachsthum ist der wichtigste Factor bei der Gestaltung des Beckens, während die Belastung durch den Rumpf weniger Einfluss hat, als *H. von Meyer* und *Litzmann* annahmen. Der Knochen wächst appositionell an seiner von Knorpel oder



Periost bedeckten Oberfläche. Dieses Wachsthum ist aber niemals an allen Stellen gleichmässig und gleichzeitig und daraus erklärt sich die physiologische Veränderung der Beckengestalt in den Jahren des Wachsthums des ganzen Körpers. Der Einfluss der wachsenden Beckenorgane auf die Gestalt des weiblichen Beckens ist überschätzt worden z. B. beim bekannten Bonner Becken mit doppeltem Uterus. Die Geräumigkeit des Beckens und die Verdoppelung der Gebärmutter sind in diesem Falle beide als Entwicklungsanomalien aufzufassen, nicht die erstere als Folge der zweiten. Für diese Annahme spricht eine Beobachtung von *Fehling*, der bei Mangel von Uterus, Ovarien und oberem Theil der Scheide das Becken schön und breit fand. Muskel- und Bänderzug dagegen werden als wichtige Factoren anerkannt.

Die bisherigen Eintheilungsprincipien der pathologischen Becken sind unbefriedigend, es wird folgende Eintheilung vorgeschlagen, die aber keine definitive sein soll, sondern modificirt werden könnte, wenn sich das durch weiteres Studium des Gegenstandes eine andere als richtiger erweisen sollte.

I. Abnorme Becken als Folge von Störungen der embryonalen Entwicklung. 1. Missbildungsbecken. 2. Assimilationsbecken. 3. Zwergbecken. 4. Riesenbecken. 5. Rachitisbecken. 6. Dimensionale Anomalien.

II. Abnorme Becken als Folge von Erkrankungen der Beckenknochen und ihrer Synchondrosen. 1. Osteomalaciebecken. 2. Osteomyelitis. 3. Synostosenbecken: a) *Nægele*'sches B., b) *Robert*'sches Becken und späte Synostosen. 4. Exostosenbecken. 5. Neubildungsbecken. 6. Fracturbecken. 7. Lacerationsbecken.

III. Abnorme Becken als Folge von Wirbelsäulenanomalien. 1. Spondylolisthesisbecken. 2. Kyphosenbecken. 3. Scoliosenbecken. 4. Kyphoscoliosenbecken (Anhang, rachit. Verkrümmungen der Wirbelsäule).

IV. Abnorme Becken als Folgen von Anomalien der unteren Extremitäten. 1. Luxationsbecken. 2. Coxitisbecken. 3. Asymmetrie der unteren Extremitäten und Combinationen.

V. Abnorme Becken als Folge von Anomalien des Centralnervensystems.

Im vorliegenden Theil des Werkes ist der Anfang von Abschnitt I behandelt, wobei wieder zahlreiche Unterabtheilungen entstehen. Die Träger der Zwergbecken werden in verschiedene Categorien getheilt: 1. chondrodystrophischer Zwerg, 2. echter Zwerg, 3. cretinischer Zwerg, 4. rachitischer Zwerg, 5. hypoplastischer Zwerg.

Wissenschaftlicher als die jetzt übliche mag diese Eintheilungsweise sein, der Studirende und der Arzt wird sie aber etwas complicirt finden und es ist daher fraglich, ob sie sich bald allgemein einbürgern wird.

Das Buch ist mehr für den Lehrer der Geburtshülfe und den Specialisten wichtig als für den allgemeinen Practiker, der genug Dinge zu studiren hat, die für seine tägliche Thätigkeit nützlicher sind. Das soll aber nicht den leisesten Tadel aussprechen, sondern nur den Standpunkt der grossartigen Arbeit klarlegen, deren Fortsetzung man mit Interesse entgegensehen darf.

Die Ausstattung ist gut und die 116 grösstentheils neuen Abbildungen meist klar und schön.

Gœnner.

Atlas d'histologie normale — Tissus et organes.

Par *Rabaud* et *Monpillard.* Un vol. in-8° carré de 128 pages de texte avec 30 planches microphotographiques en couleurs. Cartonné à l'anglaise. Prix fr. 24. —. Carré et Naud, Paris 1900.

Cet atlas continue la belle série des éditions scientifiques de la maison Carré et Naud. Son exécution artistique ne mérite que des éloges.

Les auteurs pensent que cet ouvrage est appelé à rendre de grands services aux débutants et aux praticiens en remplaçant par une image fidèle les dessins et surtout



les schémas dans lesquels on trouve beaucoup plus l'interprétation de l'auteur que la réalité objective. Il nous sera permis de faire quelques réserves à ce sujet. Une préparation microscopique n'est pas la réalité objective, la section optique a besoin d'interprétation et, si faible que soit l'épaisseur de la coupe, elle est toujours appréciable. C'est pourquoi les microscopes portent une vis micrométrique. Or, conçoit-on un micrographe braqué sur son instrument et négligeant cet appareil de mise au point? A ce détail, il est jugé. Et cependant, l'appareil photographique se comporte exactement ainsi. Il en résulte que la microphotographie représente une image mal mise au point, dont les détails sont confus et les contours mal accusés. La preuve de cette assertion se trouve dans l'ouvrage dont nous parlons: il suffit d'y jeter un coup d'oeil pour constater que les planches les plus nettes sont celles dans lesquelles la troisième dimension est négligeable (dissociation, éléments isolés etc.). Aussi MM. *Rabaud* et *Monpillard* ont-ils dû schématiser leurs photographies sur le papier transparent qui les recouvre.

Les considérations générales qui précèdent les planches auraient gagné à être remplacées par des données scientifiques précises. Les hautes spéculations biologiques sont encore du domaine des hypothèses les plus discutées et ce ne sont pas des débutants qui peuvent les discuter avec fruit et se les assimiler. Leur exposition raisonnée nécessite un cadre plus étendu qu'un atlas élémentaire.

Est-ce à dire que l'atlas d'histologie normale soit sans valeur? Certainement non. C'est un essai, et s'il n'a pas atteint d'emblée à la perfection, il demande à être encouragé. De plus, il peut rendre de réels services dans les laboratoires et à ce titre, il peut être recommandé aux étudiants. Mais, que ceux-ci se rappellent que les sciences d'observation ne s'étudient pas dans les livres et que les traités les mieux conçus ne peuvent, dans ce domaine, remplacer le travail pratique. *A. L. Dupraz* (Genève).

Ueber die Bedeutung der Mischinfection bei der Lungenschwindsucht.

Von Prof. *A. Sata* (Tokio). Jena, G. Fischer 1899. 179 S. mit Figuren und 2 Tafeln.

Verfasser bringt mit seiner äusserst fleissigen und gründlichen Arbeit, die im pathologischen Institute *Ziegler's* in Freiburg ausgeführt wurde, einen sehr werthvollen Beitrag zur Frage der Mischinfection bei der Lungenschwindsucht. Er durchgeht zunächst die stark divergirenden Ansichten der Autoren, von denen einzelne den Mischbacterien jeglichen Einfluss auf den Ablauf der Krankheit absprechen, andere jeden im gewaschenen Sputum gefundenen pathogenen Microorganismus mit den klinischen Erscheinungen in einen causalen Connex bringen, die dritten endlich eine Mittelstellung einnehmen. Zu diesen gehört auch Verfasser. Mit Recht verwirft er die Annahme einer Mischinfection durch blosse Constatirung von Microorganismen im gewaschenen Sputum da man nie wissen kann, ob diese nicht doch aus den oberen Luftwegen stammen, oder, wenn sie wirklich aus den Lungen kommen, z. B. aus Cavernen, ob sie dort mehr als im bloss saprophytisches Dasein gefristet haben. Ebensowenig beweisend ist ihre Anwesenheit im Blute, oder im Gewebesaft der Lungen, oder der Nachweis ihrer Pathogenität für Thiere. Nach *S.* dürfen wir das Bestehen einer Mischinfection erst dann annehmen, wenn es gelingt, aus den Lungen Microorganismen durch das Culturverfahren zu züchten und gleichzeitig an den entsprechenden Stellen histologische Veränderungen nachzuweisen, die durch jene veranlasst worden sind, d. h. pneumonische Herde. — Von diesem Gesichtspunkt aus hat *S.* eine Anzahl Lungen verstorbener Phthisiker untersucht und ist dabei zu folgenden Resultaten gelangt.

Nachdem die tuberculösen Erweichungsherde der Lungen in einen Bronchus durchgebrochen und mit der äusseren Luft in Verbindung getreten sind, siedeln sich in ihnen früher oder später andersartige Microorganismen an. Nachdem sie sich vermehrt, können sie und jetzt erst darf von einer Mischinfection gesprochen werden — in das umgebende Gewebe eindringen und hier theils eitrigen Zerfall, theils pneumonische Processe ver-



ursachen. Oder sie werden zusammen mit Tuberkelbacillen durch forcirte Inspirationen in gesunde Lungenpartien aspirirt, wo sie lobuläre oder lobäre Processe anfachen.

Die Lungenschwindsucht ist nur im Beginne, und selbst dann nicht immer, eine reine Tuberkelinfection; die meisten fortgeschrittenen Phthisen sind Mischinfectionen.

Für die Diagnose dieser Complication intra vitam gibt die Höhe des Fiebers den Ausschlag, indem reine Tuberculosen ohne oder mit nur geringem Fieber verlaufen, während hohe Temperaturen auf Mischinfection schliessen lassen.

Pathologisch-anatomisch bestehen zwischen der reinen und der durch Secundär-infection complicirten Tuberculose keine qualitative, wohl aber quantitative Unterschiede, indem bei letzterer die pneunomischen Veränderungen ausgedehnter sind.

Die Mischinfection beschleunigt in der Regel den deletären Verlauf, doch kann sie ausnahmsweise auch günstig wirken, indem sie die Entwicklung der Tuberkelbacillen hindert und die Bildung von Granulationsgewebe anregt, also Veränderungen setzt, die örtlich zu einer Heilung der Krankheit führen. *Staub* (Wald).

Die Krankheiten der männlichen Harnorgane.

Vorlesungen über Diagnostik und Therapie, für Aerzte und Studirende; von Dr. *M. Friedländer*. Mit achtzig Abbildungen. 243 S. Berlin, L. Marcus 1900.

Ganz auch im subjectiven Vorlesungston geschrieben, sind diese 13 Vorlesungen ein Résumé eines Kurses, wie sie der Autor auf der *Lassar*'schen Klinik zu halten pflegt, und speciell für diese Hörer berechnet. Man wird daher für die Beurtheilung auch nur einen entsprechenden Massstab anlegen dürfen und begreifen, dass bei diesem Volumen zumal mit grossem Druck und Einschaltung zahlreicher Bilder, Instrumente, microscopische Präparate und Handgriffe darstellend gegenüber der ausgedehnten Materie, die Ausführungen mehr oder weniger nur cursorische sein können und manche Gebiete recht karg bemessen wegkommen müssen. Nach einer anatomisch-physiologischen Orientirung behandeln Vorlesung 1—7 die acute und chronische Gonorrhoe mit Endoscopie und Strictur (4—7), 8—10 die Blasenkrankheiten mit Cystoscopie, 11 die Prostata-Krankheiten, 12 diejenigen des Hoden, und 13 die Störungen der Geschlechtsfunktionen des Mannes. Ein Anhang bringt die Zusammenstellung der angeführten Receptformeln. — Im Sinne des Textes Recapitulation und Einführung in die Urologie, mag das Buch momentan willkommen sein. *R. Hottinger.*

Die psychiatrischen Aufgaben des Staates.

Von *E. Kräpelin*. Jena, Gust. Fischer 1900. 52 S.

Von berufenster Seite wird mit grosser Kürze und in schöner, klarer Fassung dargestellt, was der Staat zu thun hat, um seinen Aufgaben im Irrenwesen nachzukommen.

Das Irrenwesen ist öffentliche Angelegenheit, weil die Tragweite der Geisteskrankheiten weit über die erkrankte Person hinausreicht.

Verhütung der G.-K. kann vornehmlich an zwei Punkten ansetzen: Kampf gegen den Alcohol und gegen die Syphilis; diese selbst erscheint wiederum von der Seite des Alcoholismus her am ehesten angreifbar.

Staatsanstalten sind für die Bedürftigen und Unbemittelten jeder Krankheitsform zu verlangen; den Reichen stehen gute Privatanstalten zur Verfügung; Verfasser sieht darin das richtige Verhältniss. — Der Anstalt kommt neben Heil- und Versorgungszweck eine wichtige prophylactische Aufgabe zu: Die Verhütung der Vererbung. — Stadtasyle sind nothwendig als Ergänzung der bestehenden Anstaltstypen.

Eine durchdachte Irrengesetzgebung ist nothwendig. Die Entmündigung, das Verfügungsrecht der Familie nicht entmündigter Kranker, der Verwaltungsbehörden gegen den Willen der Familie wird erörtert. Die einzige Gewähr gegen unnöthige Freiheitsberaubung liegt nicht in sinnlosen, oft gefährlichen Erschwerungen der Aufnahme, bei

denen factisch mancher Kranke in einer Krankenhausirrenzelle oder einem Amtsgefängniss recht schlecht wegkommt, sondern allein in der Tüchtigkeit der begutachtenden und Anstaltsärzte. Die Aufnahme ist möglichst zu erleichtern. Die Fürsorge gegen Missbräuche hat da anzusetzen wo es sich um Festhalten widerstrebender Kranker in die Anstalt handelt. Die Anstaltsärzte werden hier eine sachkundige Oberaufsicht mit Dank und Erleichterung entgegennehmen.

Die Ausbildung psychiatrisch geschulter Aerzte und damit der Psychiatrie als Wissenschaft ist als Consequenz aller Forderungen unbedingt Staatsaufgabe. Die psychiatrischen Kliniken sind von den grossen Anstalten unabhängig zu gestalten, mit Aufnahmerecht nicht -pflicht; ihre Leiter haben sich ganz der Lehrer- und Forscherthätigkeit zu widmen. Den Aerzten der Kliniken soll die Anstaltscarriere offen gehalten werden.

Die Abhandlung ist in manchen Einzelheiten auf deutsche Verhältnisse zugespitzt; das meiste ist aber auch für die Schweiz durchaus actuell und deckt sich im Ganzen mit den Anschauungen der massgebenden Fachleute unseres Landes. Solche Schriften können den practischen Aerzten nicht genug empfohlen werden, da deren Mitwirkung überall unbedingt nöthig ist, wo es mit dem Irrenwesen vorwärts gehen soll. *Ris.*

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. **† Dr. J. R. Kappeler.** Nicht Jeder, der säet, beendet die Ernte. In guten Grund und reichlich hatte *Kappeler* gesäet. Aber von der Ernte ist ihm wenig mehr, als ein vielversprechender Anfang zu Theil geworden. In Frauenfeld, seinem Geburtsort, absolvirte *K.* das Gymnasium. Die medicinischen Examina und den Doctor (über Meningocele spuria traumatica) erlangte er in Zürich, 1876—1883. Im Herbst 1883 trat er in holländische Dienste als Schiffsarzt. Als solcher verbrachte er gegen 4 Jahre auf den Gewässern von niederländisch Ostindien. Bald auf dieses, bald auf jenes Kriegsschiff commandirt, hatte er da manches ernste Abenteuer zu bestehen. Aber auch von comischen Erlebnissen aus jener Zeit erzählte er oft und gerne. Es entsprach ganz seinem Naturell und lange gehegten Wünschen, dieses wechselvolle Leben auf dem fernen Ocean, und doch war *K.* nie ein Schwärmer. Aber seine Wanderjahre galten ihm als eine kostbare Schule des Lebens, und die interessanten Briefe, mit denen er damals u. A. seinen älteren Corpsbruder *G.* (Tigurinię) in Zürich erfreute, bezeugen, wie sehr er bestrebt war, sein Wissen und seinen Gesichtskreis zu erweitern, aber auch, dass er nie seine Heimat und nie seine Freunde daselbst vergass.

Mit dem Entschlusse, sich der Massage, Heilgymnastik und Electrotherapie zuzuwenden, kehrte *K.* im Frühjahr 1887 nach Europa zurück. Nach kurzer Umschau in Berlin und Amsterdam wandte er sich nach Bonn, wo er unter *v. Mosengeil* die *Metzger*'sche Methode übte. Den Spätsommer verbrachte er weiterer Studien halber wieder in Berlin. Noch im selben Jahre liess er sich als pract. Arzt in Zürich nieder. Durch seine Kenntnisse und Fertigkeiten ebensosehr, wie durch seine angenehmen gesellschaftlichen Umgangsformen und seine liebenswürdige, offene Art, sich zu geben, vermochte er sich in kurzer Zeit einen ausgedehnten und befriedigenden Wirkungskreis zu schaffen. Von seinen Patienten als Arzt und als Freund gleich hoch geschätzt, leistete er durch seinen „Beitrag zur Kenntniss der Massagewirkung“, den er 1890 in No. 7 der „Fortschritte der Medicin“ publicirte, auch seinen Collegen den Beweis, wie ernst und gründlich er es mit seinem Berufe nahm.

Zum Bedauern Aller, die ihm näher standen, begann *K.* mit dem Jahre 1895 sein Wesen langsam zu verändern. Unverkennbare Merkmale progressiver Paralyse stellten sich ein. Diesem schleichenden, perfiden Feinde war er, dessen Gesundheit weder Seuchen noch schroffe Klimawechsel, weder Gefahren noch Strapazen vordem je anzutasten vermochten, nicht gewachsen. Und ob er sich auch lange weigerte, die schönsten



Kräfte des besten Mannesalters, die er so gerne noch manche Jahre in den Dienst seiner Mitmenschen gestellt hätte, musste er doch alle opfern in dem langen, harten Kampfe. Er erlag am 29. September 1899 im Alter von 41 Jahren und 8 Monaten. Spät folgt ihm dieser Nachruf. Aber die Trauer um den allzu früh Verstorbenen ist noch heute frisch und das Andenken um den ehrenwerthen Berufsgenossen und biederen, offenherzigen Freund unvergänglich.

Moosberger.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Ueber Vaccination der Kranken.** Trotz einer nicht geringen Zahl von Veröffentlichungen, welche die Unschädlichkeit der Vaccination im Verlaufe der verschiedensten Krankheiten darthun, ist sowohl in Aerzten- wie in Laienkreisen das Vorurtheil noch ziemlich verbreitet, dass Krankheit eine Contraindication zur Vaccination bilde. In einer kleinen Arbeit theilt nun Dr. *Cornaz*, Vater, die Resultate mit, die er als Chefarzt des Hospitals Pourtalès in Neuenburg, mit der Vaccination von Kranken erhalten hat. Jahrelang wurden sämmtliche neueingetretene Kranke systematisch vaccinirt, ohne Unterschied, ob sie schon vaccinirt waren oder nicht. Zu anderen Zeiten wurde die Massenvaccination nur während Pockenepidemien vorgenommen. Im Ganzen wurden 1841 Kranke vaccinirt, davon verwerthet Verfasser nur 973, deren Beobachtungen vollständig vorliegen. Unter seinen Beobachtungen theilt er diejenige eines fünfjährigen Mädchens mit, welches am 5. Juni 1857 vaccinirt wurde, und am 8. eine starke Variolaeruption zeigte. Trotzdem entwickelte sich die Vaccine, und von 6 Stichen boten vier die schönsten Vaccinepusteln dar. Im gleichen Bett lag ihr 3 Jahre alter Bruder. Die Mutter wollte die Vaccination desselben nur mit Impfstoff zulassen, der von der bereits erwähnten Schwester stammte. In der Noth nahm *C.* die Vaccination vor, mit dem unerwarteten Resultate, dass eine reine, ungestörte Vaccine daraus entstand, und der Knabe von Variola frei blieb. Was den Einfluss der Vaccine auf Masern anbelangt, so hat *C.* 11 Fälle beobachtet, bei welchen die Masern kurze Zeit nach der Impfung ausbrachen, ohne Störung im Verlauf der Vaccine oder der Allgemeinkrankheit. Ziemlich zahlreich sind die Fälle von Vaccination bei Typhus abdominalis, mit 40 Erfolgen und 9 Misserfolgen, ohne irgend welche unangenehme Nebenerscheinung.

Aus der Gesammtzahl der übrigen 132 allgemeinen Erkrankungen, bei welchen die Vaccination vorgenommen wurde, wäre zu erwähnen Erysipel: 1 Erfolg; Acuter Gelenkrheumatismus: 43 Erfolge, 14 Misserfolge; Pyämie: 1 Erfolg; Morbus maculosus: 1 Erfolg; Tuberculose: 22 Erfolge, 10 Misserfolge. Unter den Erkrankungen der Athmungsorgane führt *C.* 21 Fälle von Pneumonie, mit 16 Erfolgen an; ebenfalls wurden 3 Fälle von Endo- und Pericarditis mit Erfolg und ohne Schaden vaccinirt; in 3 Fällen von Lymphangitis hatte die Vaccination keinen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit, die Impfung wurde aber nicht am kranken Gliede vorgenommen. Vaccination in der Schwangerschaft oder im Puerperium, mit oder ohne Complicationen hatte niemals die leiseste unerwünschte Folge. Im Ganzen wurden 100 Fälle von Hautkrankheiten vaccinirt, darunter Eczeme 12, Pemphigus 2, Psoriasis 6, Ulcera 48. In einem einzigen Falle erwähnt *C.* eine generalisirte Vaccine. Dieser Fall wurde aber nicht von ihm, sondern von einem anderen Collegen bei einem Kinde beobachtet, welches einige Monate vorher ein Eczem des Gesichtes gehabt hatte, das zur Zeit der Impfung aber vollständig geheilt war.

Aus seinem reichen Beobachtungsmaterial zieht *Cornaz* den Schluss, dass man im Verlaufe beinahe aller Krankheiten mit Nutzen vacciniren kann, dass eine während einer Krankheit vorgenommene Impfung den Verlauf derselben nicht stört, und umgekehrt die Evolution der Vaccine durch die Krankheit nicht gehemmt wird.

(Bullet. Soc. neuchat. Sciences natur. Bd. XXVII, S. 118.)



Ausland.

— In der 35. Versammlung des **Vereins der Irrenärzte Niedersachsens und Westfalens** (Hannover 5. Mai 1900) wurde unter anderem die Frage discutirt, in wessen Hände die Leitung von Trinkerheilanstalten zu legen sei. Dabei hielt es *Delbrück* (Bremen) für gleichgültig, ob ein Arzt oder sonst irgend Jemand einer solchen Anstalt vorstehe; das einzig Wesentliche bestehe darin, dass der Leiter überzeugter Anhänger der Abstinenz sei. Man solle also die Trinkeranstalten den Abstinenzvereinen (Blaues Kreuz oder Guttempler-Orden) überlassen. Die richtige Antwort erteilte die Versammlung, indem sie auf *Alt*'s (Uechtspringe) Vorschlag mit allen gegen eine Stimme die Resolution annahm, dass als geeignete Anstalten zur Unterbringung Trunksüchtiger bei dem heutigen Stande der Wissenschaft ausschliesslich ärztlich und zwar psychiatrisch geleitete Anstalten anzusehen seien und dass nicht ärztlich geleitete Anstalten nur als Nothbehelf und Provisorium gelten können. (Psychiatr. Wochenschr. 1900, Nr. 14.)

— **Medicinische Publicistik.** Im Verlag von *O. V. Böhmert*, Dresden, ist das erste Heft einer neuen Vierteljahrschrift erschienen: Der Alcoholismus, herausgegeben von Dr. *A. Baer*, Prof. *Böhmert*, Dr. jur. *v. Strauss* und *Torney*, Dr. med. *Waldschmidt*. Der Zweck der Zeitschrift ist, alle mit dem Alcohol zusammenhängenden Erscheinungen und Fragen wissenschaftlich und streng objectiv von den verschiedensten Seiten zu beleuchten.

Der Inhalt unserer Zeitschrift, sagen die Herausgeber, wird sich in erster Linie auf die Wirkungen des Alcohols auf den menschlichen Organismus, sowie auf den allgemeinen Gesundheitszustand der Bevölkerung erstrecken. Hierbei werden neben Lebensdauer und Sterblichkeit, Entartung und Verbrechen, Geistesstörung und Selbstmord auch das Armenwesen und der allgemeine sociale Zustand der Bevölkerung die gebührende Berücksichtigung finden. Ein besonderes Interesse gedenken wir den gesetzgeberischen Massnahmen im In- und Auslande, dem Schankwesen, der Alcoholbesteuerung, der Production und dem Verbrauch, der Ein- und Ausfuhr von alcoholhaltigen Getränken durch vergleichende Statistik zu widmen. Wir werden die Mittel besprechen, welche zum Schutze der Kinder geboten erscheinen, und solche nicht ausser Acht lassen, welche die Frauenvereine, die Mässigkeits- und Enthaltsamkeitsvereine im Kampfe wider den Alcohol angewandt haben bezw. anwenden werden. Naturgemäss werden auch die Mittel zur Erörterung kommen, welche dazu bestimmt sind, Ersatzgetränke für den Alcohol zu schaffen und dem Kneipenwesen durch Veredlung der Volkssitten, der Volksgeselligkeit mittelst Volksunterhaltungsabenden, Volkskaffeehäusern, Lesehallen etc. entgegen zu wirken. Endlich wird die Trinkerfürsorge und die Behandlung von Alcoholkranken in geeigneten Anstalten einen breiten Raum in unserem Organ einnehmen. Zur wirksamen Durchführung dieser letzteren Aufgabe wird die Redaction einen Schriftenaustausch der Trinkerheilanstalten in's Leben rufen, der alle in Frage kommenden Institute mit ihren Zwecken und Zielen, ihren Arbeiten und Erfolgen einander näher bringen und so durch regelmässige Mittheilungen aller einschläglichen Erfahrungen in der Trinkerbehandlung einen practischen Nutzen bieten soll. Wir richten auch an dieser Stelle an alle betheiligten Kreise, insbesondere an die Anstaltsvorstände die ergebene Bitte, sich dieser Neueinrichtung recht häufig bedienen und durch regelmässige Einsendung ihrer Berichte das wachsende Interesse für die Trinkerheilungsfrage nach Kräften fördern zu wollen.

„Was wir wollen" lässt sich in die wenigen Worte zusammenfassen: „Untersuchung aller die Alcoholfrage betreffenden Thatsachen"; „Wie wir es wollen" lässt sich kurz so ausdrücken: „durch die Wissenschaft."

Die Bedeutung des Unternehmens wird wohl allgemein anerkannt werden; es bleibt nur zu hoffen, dass die Schriftleitung sich auf streng objectivem und vorurtheilsfreiem Boden hält, und sich nicht von tendenziösen Bestrebungen beeinflussen lassen wird, die der ganzen Sache nur schaden. Preis der Zeitschr. 8 Mk. jährlich.

Centralblatt für Stoffwechsel- und Verdauungskrankheiten, herausgegeben von Prof. *C. von Noorden*, redigirt von Dr. *E. Schreiber*, Verlag von Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen. Erscheint monatlich zweimal, Preis des Jahrganges 15 Mk. Wird kleinere Originalarbeiten und vor allem zusammenfassende Berichte über den jeweiligen Stand wichtiger Fragen aus dem Gebiete der Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten sowie Referate bringen.

— **Alvarenga-Preisaufgaben.** Der Vorstand der *Hufeland*'schen Gesellschaft hat in der Sitzung vom 26. Juni 1900 beschlossen, auf Vorschlag der Balneologischen Gesellschaft folgende zwei Preisaufgaben zu stellen:

1. Einfluss des Salzgehaltes der Trinkquellen auf die Blutbeschaffenheit.
2. Beeinflussung des Gefässtonus und der Blutstromgeschwindigkeit durch thermische und mechanische Reize.

Der Preis beträgt für jede der beiden Aufgaben 800 Mark.

Einzureichen sind die Arbeiten bis zum 1. März 1901 an den Unterzeichneten, Berlin NW., Neustädtische Kirchstr. Nr. 9.

Dieselben müssen mit einem Motto versehen sein, welches auch auf einem dabei einzureichenden Briefumschlag zu stehen hat, in dem eingeschlossen der Name des Verfassers sich befinden soll.

Zulässige Sprachen: Deutsch, Englisch und Französisch.

Die nicht preisgekrönten Arbeiten werden auf Verlangen bis zum 1. August 1901 den Einsendern zurückgegeben.

Die Bekanntmachung der Zuertheilung der Preise findet am 14. Juli 1901 statt.

— Ueber **Cor mobile.** In der letzten Zeit haben sich, namentlich durch die Untersuchungen von *Henschen*, die Angaben über acute Herzdilatation gehäuft. *Hoffmann* weist auf der andern Seite auf die Möglichkeit einer diagnostischen Verwechslung zwischen acuter Dilatation und abnormer Beweglichkeit des Herzens hin. Die bei Chlorose häufig beobachtete Verlagerung der Herzdämpfung hängt häufig mit einem Hochstand des Zwerchfells zusammen. Dieser Hochstand des Zwerchfells ist aber nur mit Hülfe der Röntgenstrahlen mit Sicherheit festzustellen. *Hoffmann* theilt die Krankengeschichte eines Falles mit, der an Herzbeschwerden, namentlich nächtlichen Angstanfällen mit Beklemmung litt, bei welchem die objective Untersuchung das Bild einer Herzdilatation ergeben hatte: Relative Dämpfung vom oberen Rande der dritten Rippe bis 2 cm ausserhalb der linken Mamillarlinie und rechts bis Mitte Sternum sich erstreckend; Spitzenstoss 2 cm ausserhalb der Mamillarlinie; Töne rein, Herzaction nicht beschleunigt. Beginn der Leberdämpfung am unteren Rande der fünften Rippe, bis zum Rippenbogen reichend. Bei Lagerung in linke Seitenlage wandert die Herzspitze noch um weitere 5 cm nach aussen, bleibt dabei aber im 5. Intercostalraum. Nach Verordnung von reizloser Kost und von Abführmitteln hatte zwei Tage später der Herzspitzenstoss seine normale Lage innerhalb der Mamillarlinie eingenommen, die Leberdämpfung begann an der sechsten Rippe, die relative Herzdämpfung war entsprechend verkleinert. Durch Aufblähung des Magens mit Natron bicarb. konnte man aber nach Belieben eine Wanderung des Spitzenstosses nach aussen hinaus mit entsprechender Vergrösserung der Herzdämpfung erzielen. In allen Fällen, in denen man glaubt, eine acute Herzerweiterung vor sich zu haben, muss der Stand des Zwerchfells einerseits, die Beweglichkeit des Herzens andrerseits geprüft werden. Ein fest aufgehängtes Herz wird beim Emporsteigen des Zwerchfelles vorzugsweise nach oben hin ausweichen, während das locker befestigte Herz, welches schon unter normalen Verhältnissen sehr häufig den Weg nach links macht, beim Empordrängen des Zwerchfells zunächst auch nach links ausweichen und dadurch den Spitzenstoss nach auswärts verlegen wird. (Deutsch. med. W. Nr. 19.)

— Ueber den **Werth der Courmont'schen Serum-Reaction für die Frühdiagnose der Tuberculose.** *Beck* und *Rabinowitsch* haben im Institute für Infectionskrankheiten in Berlin eine Reihe von Controlversuchen zur Prüfung der agglutinirenden, oder besser

gesagt, aufhellenden Eigenschaften des Serums tuberculöser Individuen angestellt, und sind dabei zu folgenden Resultaten gekommen: Es wurden zunächst 17 Patienten mit beginnender Lungentuberculose geprüft. — Davon hatten bloss 6 ein Blut mit agglutinirenden Eigenschaften. Von 16 Patienten mit vorgeschrittener Tuberculose hatten 4 ein Blut, welches Culturen von Tuberkelbacillen agglutinirte. Von 5 Patienten, die als tuberculoseverdächtig geschickt worden waren, und bei welchen die Tuberculinreaction ein positives Resultat ergeben hatte, agglutinirte ein einziger. Ausserdem wurden noch zwei Fälle von Lupus untersucht mit einem positiven Resultate. Ein an Nephritis verstorbener Patient, bei welchem die Obduction einige völlig ausgeheilte tuberculöse Herde in den Lungenspitzen ergab, zeigt ein Agglutinationsvermögen von 1 : 5. Ein Patient mit tuberculöser Meningitis agglutinirte dagegen nicht. Es wurden ferner untersucht: drei Fälle von croupöser Pneumonie mit zwei positiven Resultaten; vier Fälle von Pleuritis, davon zwei positiv; drei Fälle von Bronchitis, wovon zwei mit positivem Erfolge. In einem dieser Fälle fiel die Reaction sogar sehr stark aus, während die Tuberculinreaction in diesem Falle ein negatives Resultat ergeben hatte.

Auf Grund dieser Versuche kommen die Verfasser zu dem Schlusse, dass die von *Courmont* angegebene Fähigkeit der Agglutination des Blutserums überhaupt nicht specifisch für Tuberculose ist, da sie sowohl bei notorisch Nichttuberculösen auftritt, während sie andrerseits bei einer erheblichen Anzahl von Patienten fehlt, die nach Angabe *Courmont*'s die Probe sicher hätten bestehen müssen. Somit stimmt die Angabe von *Bendix* nicht, dass die Serumreaction für die Frühdiagnose der Tuberculose zu verwerthen sei.

(Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 25.)

— **Entfernung von Protargolflecken.** Frische Flecke von Protargol in der Wäsche entfernt man leicht durch Seifenwasser oder Salmiakgeist. Aeltere, dem Sonnenlicht ausgesetzt gewesene Flecke werden durch eine Lösung von Jodkalium und Citronensäure, oder Natriumsulfit unter Zusatz von etwas Chlorammon entfernt. Eine vorzügliche Wirkung erzielt man auch mit einer 25% Lösung von überschwefelsaurem Ammon, wenn man das giftige Cyankalium nicht anwenden will.

Zehn Proc. Wasserstoffsuperoxydlösung mit Ammoniak zusammen ist ferner nach *Zernik* ein sehr brauchbares, dabei für die Wäsche unschädliches und bequem anzuwendendes Mittel. Die Flecken verschwinden nach wenigen Sekunden, wenn man dieselben vorher mit Seife behandelt hat, ohne Seifenbehandlung in höchstens einer halben Minute. Nach dem Trocknen zeigt das Leinen weder Flecke noch Ränder. Vor anderen chemischen Methoden dürfte letztere den Vorzug verdienen. (Pharm. Centralh. Nr. 29.)

— **Vergiftung durch äusserliche Anwendung von β-Naphthol.** von Dr. *R. Stern.* Eine gesunde Schwangere ging nach Einreibung von 20 bis 25 gr einer β-Naphtholsalbe unter Erbrechen, langsam zunehmender Somnolenz und Bewusstlosigkeit zu Grunde, und weder die klinische Beobachtung, noch die Section waren im Stande, eine andere Todesursache, als die angebliche Vergiftung ausfindig zu machen. Die Harnuntersuchung ergab Naphtholschwefelsäure, die Leichenöffnung Reizungserscheinungen der Nierenepithelien. Während des Krankheitsverlaufes kam es zu Blutungen unter der Haut, aber auch nach Aussen, so dass die Blutung selbst mit Verbänden kaum zu stillen war. Im Innern des Körpers waren keine Blutungen zu finden. Die Haut des Abdomens, wo die Salbe eingerieben wurde, war vertrocknet, hart, von Epidermis entblösst und lederartig. In einem zweiten Falle, der zwar nicht letal endigte, kam es nach Application einer 15% Salbe zu Steigerung der Pulsfrequenz, Kopfschmerzen, Hallucinationen und Unruhe. Der Harn wurde olivengrün, blieb aber frei von Eiweiss und Formelementen. Diese Fälle mahnen wiederum zur Vorsicht bei äusserlicher Anwendung von β-Naphthol.

(Therap. Monatsh. und Centralbl. f. ges. Therap. Juli.)

— **Hautlacke.** Auf dem diesjährigen Chirurgencongress demonstrirte *Kossmann* einen Hautlack, Chirol, der dazu dienen soll, in der Chirurgie die Gummihandschuhe zu ersetzen. Chirol besteht aus einer Auflösung von Hartharzen und fetten Oelen in einem



Gemische leicht siedender Aether und Alcohole und bildet eine klare, gelbliche Flüssigkeit. Nachdem der Operateur seine Hände desinficirt und abgetrocknet hat, taucht er dieselben einige Secunden lang in ein Gefäss mit Chirol; alsdann lässt er die Hände kurze Zeit abtropfen und 2—3 Minuten mit den Fingern nach oben an der Luft trocknen. Es hat sich an den Händen ein Ueberzug gebildet, der durch Sublimat- oder Chinosollösung nicht beschädigt wird, der während der Operation nicht abblättert und die Beweglichkeit der Finger, sowie das Tastgefühl nicht beeinträchtigt. Lysollösungen greifen das Chirol etwas an. Durch kurzes Waschen der Hände mit Spiritus kann der Chirolüberzug leicht entfernt werden.

Untersuchungen von *Enler* mit einem ähnlichen Präparat haben aber gezeigt, dass derartige Lacküberzüge auf der Haut nur für kurze Zeit keimfrei sind. Der von *Enler* benutzte Lack war eine ätherische Harzcollodiumlösung, der noch etwas Fett hinzugefügt war. Es zeigte sich, dass die mit einer solchen sterilen Harzcollodiumlösung lackirten Hände anfangs steril waren, diese Keimfreiheit aber nur kurze Zeit dauerte. Mit zunehmender Hautsecretion mehrten sich die Keime, die mit dem Schweisse herausgeschwemmt wurden; der Schweiss setzte Oeffnungen in die Lackschicht, durch welche z. B. Höllensteinlösung bis auf die Haut drang. Ebenso wenig konnte durch einen Zusatz von 2‰ Sublimat und Citronensäure zu dem Lack Keimfreiheit erzielt werden. Auch das Chirol lässt nach den Versuchen *Euler*'s Schweiss hindurchtreten und kann daher als bacteriendichter Lack nicht angesehen werden. (Therap. Monatsh. Nr. 7.)

— Die von *Sprengel* empfohlene Combination des Jodoform mit Calomel (part. aeq.) soll bei **scrophulösen Wunden** gut wirken. Das aus der Combination entstehende rothe Hydrargyrumjodid wirkt in dieser Form viel milder, als das fertige Hydrarg. bijod. rubr. Die vereiterten scrophulösen Lymphdrüsen zeigen bald lebhafte, frische, lebensfähige Granulationen.

— Beim **Gesichtserysipel** bewährt sich eine 2—3stündlich zu wiederholende Einpinselung der erkrankten Partie mit folgender Lösung: Acid. carbol. pur. 0,1—0,5, Tinct. jodi 0,1—0,25, Alcohol. 5,0—10,0, Ol. terebinthin. 15,0—20,0, Glycerin. ad 100,0. Nach der Einpinselung ist die entzündete Stelle mit antiseptischer Gaze bedeckt zu halten.

— Bei entzündeten und schmerzhaften **Haemorrhoiden** verordnet *Monroe* die Application folgender Salbe: Opii pulv. 3,0, Tannin. 3,0, Bismut. subnitr. 7,0, Vaselin. 60,0 Die Salbe wird auf ein Stück Leinwand oder Lint gestrichen, dieses auf den Anus gelegt und mittelst einer geeigneten Bandage befestigt. (Medico.)

— **Die Paracentese des Trommelfells** ist, trotz Anwendung concentrirter Cocaïnlösungen eine oft enorm schmerzhafte Operation, weil die Epithelschicht des Trommelfells der Einwirkung des Cocaïns Widerstand entgegensetzt, *Gray* (Glasgow) wendet mit bestem Erfolge Mischungen mit leicht diffundirbaren Flüssigkeiten an: Cocaïni hydrochlor. 1,0; Alcohol. absolut., Ol. anilini āā 10,0. Oder: Cocaïni hydrochlor. 2,0; Alcohol. absolut. 6,0; Ol. anilini 14,0. Bei Anwendung letzterer Lösung wurde sogar das Mittelohr anaesthetisch, so dass Verfasser schmerzlos Curettements desselben ausführen konnte. (Sem. Méd. 1900; No. 19.)

— **Glycerin bei Fieber** wird als durststillend und temperaturherabsetzend in folgender Mischung empfohlen:

Rp.: Glycerini 30,0; Acid. citric. 2,0; Aq. dest. 200; M. D. S. stündlich 10 bis 20 Gramm. (Münchner Med. Wochensch. Nr. 32 — 1900.)

— **Behandlung der Hautwarzen:** Rp. Hydrarg. bichlorat. 1,0; Collod. elastic. 30,0; M. D. S.: Täglich aufzupinseln. (Journal de médecine.)

Briefkasten.

Dr. *B.* in D. Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Hanhart*.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 17. **XXX. Jahrg. 1900.** **1. September.**

Original-Arbeiten.

Ueber Decubitus und Stenosen nach Intubation.

Von Prof. **E. Hagenbach-Burckhardt**, Basel.

Wenn *Escat* in einem sehr lesenswerthen Artikel „La pratique du tubage dans la clientèle“[1]) am Schlusse seiner Auseinandersetzungen über die Stricturen nach Intubation mit den Worten hinweggeht: „Cette question de pure laryngologie sort en effet du cadre, que nous nous sommes tracés“, so möchte ich im Gegensatz dazu für Jeden, der sich in der Spitalthätigkeit oder in der Privatpraxis mit Intubation befasst, diese Frage in erste Linie stellen. Wir wissen laut zahlreichen Mittheilungen und aus eigener Erfahrung, dass wir bei Anwendung dieser nun vielerorts eingebürgerten Behandlung der diphtheritischen Stenose mit diesen fatalen Complicationen zu rechnen haben.

Eine Anzahl schwererer Stricturen in Folge Intubation, die im Kinderspital zu Basel meist operativ behandelt wurden und die in einem Falle durch unsere eigene Anwendung der Intubation, in vier Fällen durch solche von andern Aerzten hervorgerufen wurden, veranlasst mich, dieselben zu allgemeinerer Kenntniss zu bringen, und mich über die Intubation überhaupt auszusprechen.

Wie an den meisten anderen Spitälern waren wir Anfangs, was Dauer der Anwendung des Intubationsverfahrens und Auswahl der passenden Fälle betrifft, weniger vorsichtig als jetzt. Auch in Beziehung auf das Alter des Kindes und die Ausdehnung des diphtheritischen Processes stellten wir in neuerer Zeit präcisere Indicationen für die Anwendung der Intubation. Dann mussten wir uns im Laufe der Zeit überzeugen, dass man nicht ohne Weiteres sich derjenigen Tube bedienen darf, die für ein bestimmtes Alter als entsprechend angegeben wird.

[1]) Presse médicale Nr. 70, 1899.



Ehe ich auf diese schlimmeren Stenosen zu reden komme, die wohl mit Berücksichtigung der eben genannten Vorsichtsmassregeln in Zukunft immer seltener sein werden, möchte ich unseren Standpunkt in der Intubationsfrage kurz präcisiren und kann da um so kürzer sein, als sich unter den Ausübenden für viele Punkte, namentlich seit der Anwendung des Heilserums, eine gewisse Uebereinstimmung herausgebildet hat.

Wie schon *Wieland* in seiner Arbeit über Intubation bei Kehlkopfcroup [1]) mittheilt, wurde im Basler Kinderspital mit dieser neuen Behandlungsweise begonnen im Jahre 1890 und bis zum Frühjahr 1893 wurden 15 Croupkinder (ausgewählte Fälle) intubirt. Von diesen 15 starben 9 und 6 wurden geheilt. Zehn Mal, also in Zweidrittel der Fälle, musste secundär tracheotomirt werden, nur vier Mal mit Ausgang in Heilung. Es kamen Fälle vor, wo im Anschluss an die Einführung der Tube der Erstickungstod eintrat und wo die Section eine Verlegung des Tracheallumens durch herabgestossene Croupmembranen ergab. In zwei ähnlichen Fällen rettete die rasch ausgeführte Tracheotomie die Kinder vor dem gleichen Schicksal.

Es ist begreiflich, dass nach Wiederholung solcher fatalen Zufälle für die nächstfolgende Zeit die primäre Tracheotomie wieder bevorzugt wurde. Erst die Serumbehandlung und dann auch die Erkenntniss, dass die Fälle, die für die Intubation passen, ausgelesen werden müssen, brachte die Intubation bei uns wieder in Aufnahme.

Nachfolgende statistische Zusammenstellung wird am besten zeigen, wie wir vom Jahre 1890 bis 1898 und hauptsächlich veranlasst durch die Serumbehandlung von der Tracheotomie als primärem Eingriff zu der Intubation übergegangen sind.

Resultate der operativen Behandlung der diphtherischen Larynxstenose im Kinderspital zu Basel.

	1890		1891		1892		1893		1894		1895		1896		1897		1898	
	op.	†	op.	†	op.	†	op.	†	op.	†	op.	†	op.	†	op.	†	op.	†
Tracheotomirte primär	15	11	19	11	22	11	17	11	16	9	1	—	2	1	—	—	1	—
Intubirte primär	3	2	1	—	2	—	8	2	4	2	43	9	26	6	19	3	14	—
Von letzteren tracheotomirt secundär	1	1	1	—	2	—	5	4	—	—	12	4	11	3	11	1	9	4
Summa der Operirten. Davon †	18	14	20	11	24	11	25	17	20	11	44	13	28	10	19	4	15	4

Mortalität von 1890—1898 = 44,8% der operirten Fälle,
Mortalität von 1890—1894 = 60,3% der operirten Fälle,
Mortalität von 1895—1898 = 29,2% der operirten Fälle.

Nach den Zusammenstellungen von *Feer* [2]) war die Mortalität der Tracheotomirten im Kinderspital zu Basel von 1873—1892 = 59,2%.

[1]) Festschrift für *E. Hagenbach-Burckhardt.* Basel und Leipzig 1897, C. Sallmann.
[2]) Aetiologische und klinische Beiträge zur Diphtherie, aus dem Kinderspital zu Basel. Basel und Leipzig 1894, Sallmann.



Ueber unsere Resultate der Serumbehandlung bei Operirten und nicht Operirten gibt folgende Tabelle Auskunft:

Jahrgang	Ohne Serum geheilt	Ohne Serum gestorben	Mit Serum geheilt	Mit Serum gestorben	Total
1888	22	9	—	—	31
1889	20	18	—	—	38
1890	14	17	—	—	31
1891	20	11	—	—	31
1892	18	14	—	—	32
1893	20	17	—	—	37
	114	86	—	—	200

Jahrgang	Ohne Serum geheilt	Ohne Serum gestorben	Mit Serum geheilt	Mit Serum gestorben	Total
	114	86	—	—	200
1894	20	10	3	2	35
1895	—	2	87	17	106
1896	—	—	54	15	69
1897	—	1	48	3	52
1898	1	—	52	4	57
Total	135	99	244	41	519

Mortalität ohne Serum: 42,3%, Mortalität mit Serum: 14,38%.

Seit der Zeit der Anwendung des Serums sind operative Eingriffe bei diphtheritischer Stenose seltener nothwendig. Mancher Fall mit ausgesprochener Stenose, der in der Vorserumzeit zur Tracheotomie gelangte, geht bei frühzeitiger, energischer Serumbehandlung ohne Intubation und ohne Tracheotomie in Heilung über. In einer weiteren Anzahl von Fällen ähnlicher Art bedarf es eines Eingriffs, aber in wenigen Stunden ist die Stenose beseitigt. Da ist der Eingriff der Intubation der richtige und der Tracheotomie entschieden vorzuziehen. Wird nach kurzer Zeit die Tube ausgehustet oder herausgenommen, so ist man oft erstaunt, wie rasch die vorher starke Stenose vorübergegangen ist. In vielen Fällen genügt es schon, mit der Tube die Membranen gleichsam herauszuwischen — l'ecouvillonnage du larynx *(Bayeux)* oder le ramonage du larynx.

In dieser kurzen Zeit von einigen Stunden und noch weniger wird die Tube kaum einen Schaden anrichten, während die Tracheotomie entschieden ein unverhältnissmässig starker Eingriff ist für die relativ leichte Störung.

Die günstigeren Resultate mit der Intubation bei uns und anderwärts in den letzten Jahren können allerdings verschieden gedeutet werden. Während die Meisten dieselben in ursächlichen Zusammenhang bringen mit der Serumbehandlung, sind andere der Ansicht, dass die besseren Resultate der letzten Jahre hauptsächlich zurückzuführen seien auf die grössere Vertrautheit mit der Methode, also auf die zweckmässigere Anwendung der Intubation. Zu dieser letzteren Ansicht kommt Frl. *A. Weissenberger*[1]), gestützt auf ihre Zusammenstellungen unseres Materials im Kinderspital.

Es ist nicht meine Aufgabe, alle Licht- und Schattenseiten der Intubation an dieser Stelle ausführlich hervorzuheben, nachdem dieselben auf Grund eines sehr grossen Materials von verschiedenen Autoren (ich erinnere nur an die zusammenfassenden Arbeiten von *Gillet* und *Ranke*) besprochen worden sind. Nur so viel sei hier wiederholt, dass die Intubation sich durch ihre leichte Ausführung, durch Umgehung eines blutigen Eingriffs, durch die rasche Beseitigung der Stenose in den Spitälern und ganz besonders in den Kinderspitälern in kurzer Zeit Eingang verschafft hat. In der allerletzten Zeit wird sie sogar für die Privatpraxis, wo man die Anwendung aus leicht ersichtlichen Gründen gefürchtet hat, von verschiedenen Seiten empfohlen (*Escat*, *Trumpp* u. A.)

[1]) Diphtherieserumtherapie und Intubation im Kinderspital in Basel. Jahrb. für Kinderh., Bd. 52.

und so war auch in München 1899 in der Gesellschaft für Kinderheilkunde die Stimmung für die Einführung der Intubation in der Privatpraxis eher günstig *(Trumpp, Ganghofner, Escherich)*.

Meine heutige Aufgabe aber ist es, mich mit einigen Nachtheilen der Intubation zu beschäftigen.

Zunächst ist das Hinunterstossen von Membranen, was einen momentanen Tod zur Folge haben kann, ein Haupteinwand gegen die Intubation und desshalb haben wir, wie das schon 1894 *Widerhofer* auf der Naturforscherversammlung in Wien hervorgehoben hat, diejenigen Fälle in späterer Zeit nie mehr intubirt, wo hochgradige Rachendiphtheritis mit reichlicher Membranbildung vorlag und wo ausgedehnte Membranbildungen im Kehlkopf und Trachea mussten vermuthet werden. Uebrigens kommen glücklicherweise diese Fälle bei frühzeitiger Anwendung des Heilserums viel seltener zur Beobachtung.

Von grösserer Bedeutung noch ist das Auftreten von Verletzungen der Schleimhaut, mit nachfolgendem Decubitus und mit oft sehr schlimmen Stricturen. Hieher sind zu zählen die oberflächlichen Substanzverluste der Schleimhaut und die tiefgreifenden Geschwüre bis auf den Knorpel, die Abscesse und die gangränösen Zustände mit nachfolgender Narbenbildung und zwar Zustandekommen von leichten, vorübergehenden Stenosen bis zum vollständigen Verschluss des Kehlkopfes. Die schlimmsten Stenosen kommen nach unseren Beobachtungen vor in der Höhe der Cartil. criccïdea; Decubitus in verschiedener Ausdehnung und Tiefe sahen wir aber auch auf der vorderen Seite der Trachea, viel seltener und weniger tiefgreifend an den Stimmbändern und an anderen hier in Frage kommenden Schleimhautparthieen.

Die Wichtigkeit dieser Complication muss hervorgehoben werden gegenüber einer Anzahl von Aerzten, welche die Intubation ausüben, aber deren Gefahren nicht kennen und auffallend ist es jedenfalls, dass in der Litteratur erst sehr allmälig auf diese Gefahr aufmerksam gemacht wurde. Es klingt sonderbar, wenn von gewisser Seite diese fatale Complication damit will in ihrer Bedeutung heruntergesetzt werden, dass man sagt, die Canüle bei der Tracheotomie bringe ja ähnliche Zustände auch mit sich. Dies ist allerdings sehr richtig, aber in beiden Fällen sollen wir trachten, die Nachtheile, die der applicirte Fremdkörper hervorruft, auf ein Minimum zu reduciren.

Je mehr wir uns mit der Intubation beschäftigten, um so häufiger mussten wir auch die Bekanntschaft machen mit diesen Druckgeschwüren und Stricturen und zwar wie bereits bemerkt an Fällen, die wir selbst intubirt hatten, als auch bei solchen Kindern, die von anderer Seite intubirt worden waren, und die zum Zweck der Behandlung von Stricturen des Larynx dem Kinderspital zugeschickt wurden. Beim Durchgehen der Litteratur fanden wir nur spärliche Angaben über schwereren Decubitus nach Intubation und hauptsächlich musste es auffallen, wie die Statistiken puncto Häufigkeit solcher Störungen so weit auseinander gehen. Ganz zuverlässige Angaben über die Häufigkeit können natürlich nur da erwartet werden, wo Sectionsberichte darüber Aufschluss geben; doch sind auch am Lebenden sichere Diagnosen möglich, namentlich wo es sich um schwerere Störungen handelt.



Unter den ersten, welche über schlimmere Stricturen berichten, befindet sich *Galatti*[1]). In seinen beiden Fällen bildeten sich Stricturen in der Höhe der Cartilago cricoïdea. Der eine Fall, ein Kind von 20 Monaten, das im Ganzen 436 Stunden intubirt war, kam zur Section; die Art der Narbenbildung ist durch eine Abbildung veranschaulicht. Der zweite Fall wurde laryngotomirt, die Narbe excidirt und mit *Thiersch*'schem Lappen transplantirt. Das Kind wurde schliesslich mit einer Doppelcanüle (eine Art Kamincanüle) entlassen. *Cnopf* sen. (bei *Bauer* v. u. citirt) fand an folgenden Stellen decubitale Geschwüre: auf der Epiglottis einmal, auf den Aryfalten zweimal, im Ventr. *Morgagni* viermal, auf der Cartil. thyreoidea einmal, auf der Cart. cricoïdea achtmal und auf der vorderen Wand der Trachea 14 Mal.

Widerhofer[2]) bezeichnet laut Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde in Wien 1894 als grosse Schattenseite der Intubation den Decubitus. Er unterscheidet drei Stadien des Decubitus, indem er den Befund des blossen Verlustes des Epithels an der Schleimhaut als ersten Grad bezeichnet, die Blosslegung des Knorpels als zweiten Grades und die Zerstörung des Knorpels mit Bildung von Abscessen, Jaucheherden als Decubitus dritten Grades. Von 301 secirten intubirten Fällen fand sich

der 1. Grad in 59 Fällen,
der 2. Grad in 15 Fällen,
der 3. Grad in 7 Fällen.

Eine ringförmige Verengung des Kehlkopfes fand sich an der Leiche in 7 Fällen, falsche Wege im letzten Jahre allein in 4 Fällen. Mit Recht wird hervorgehoben, dass in vielen Fällen nicht der Tubus allein diesen Decubitus verursachte, sondern auch die mehr oder weniger brandige Zerstörung der Weichtheile im Rachen u. s. w. durch den diphtheritischen Process. Aus der folgenden Discussion geht hervor, dass *v. Ranke* nach dieser Richtung auf seiner Klinik viel günstigere Resultate erzielt. Nur einmal hat er unter den mehreren 100 Fällen, die in seiner Klinik vorgekommen, eine dauernde Stenose nach Intubation (und secundärer Tracheotomie) beobachtet. Der Kehlkopf oberhalb der Trachealwunde war dauernd obliterirt. Auch *Heubner* hat bloss einen Fall von schwerer Stenose auf im Ganzen 250 Fälle beobachtet und nach *Ganghofner* bekommen nur die schweren, ohnhin letal ablaufenden Fälle Decubitus.

Escherich[3]) betont schon im Jahre 1891 den Decubitus an denjenigen Stellen des Kehlkopfes und der Luftröhre, welchen die Tube anliegt und am meisten betreffen sie jene Stelle, welche dem unteren freien Ende der Tube entspricht.

Auch *Pauly*[4]) fand in seinen zwei zur Section gelangten Intubationsfällen sowohl an der Trachealwand, dem unteren Tubenende entsprechend, als auch am Kehlkopf an der Stelle der bauchigen Ausweitung der Tube, den beiden typischen Stellen, seichte Druckgeschwüre, obwohl die Tube nur 36, resp. 48 Stunden gelegen hatte. *Carstens*[5]) beobachtete unter 100 Intubationsfällen neben leichterem Decubitus 3 schwere Fälle. In einem Falle steht im Sectionsbericht: dem unteren Ende der

---

[1]) Ueber Narbenstricturen nach Intubation. Jahrb. f. Kinderh. Bd. 42.
[2]) Verhandl. der Ges. f. Kinderh. Wien 1894, E. Pfeiffer.
[3]) Wiener kl. Wochensch. 1891. Nr. 7 u. 8.
[4]) Therapeut. Monatsh. 1891. Jan.
[5]) Jahrb. für Kinderh. Bd. 38.



Canüle entsprechend Decubitus bis auf den Knorpel und bei dem zweiten: Canülendecubitus von Kirschkerngrösse am Ringknorpel und drei senkrechte unter einander stehende an der vorderen Trachealwand liegende viereckige Plaques, welche die ganze Schleimhaut durchsetzen. Im dritten Fall wurde ein schwerer Decubitus und ein praelaryngealer Abscess beobachtet. Ferner wurde ein leichter Decubitus, der meist in Erosion bestand und höchstens bis in die Submucosa reichte, neun Mal bei Sectionen constatirt. Für alle diese Decubitusfälle ist die Zeit genau angegeben, während welcher die Tube gelegen hat. Wir werden später auf die Beziehungen zwischen Intubationsdauer und Entstehung des Decubitus zurückkommen. — Auch nach *Klein*[1]) ist die Druckwirkung der Tube auf die Schleimhaut des Kehlkopfes wohl zu beachten; denn man findet Veränderungen von den einfachsten Erosionen an bis zu den tiefgehendsten Ulcerationen, die den Knorpel freilegen und auch zu Eiterungen führen. Bei 26 ohne Serum Intubirten zeigte die Section 8 Mal Decubitus leichten und mittelschweren Grades und 1 Mal Perichondritis cart. cricoïd; bei 13 mit Serum Behandelten zeigten sich 6 Mal Ulcerationen. Bei *Klein* ist ferner erwähnt, dass *Northrup* bei 87 Sectionen 5 Fälle von Ulcerationen beobachtet habe. *R. Meyer*[2]) berichtet über einen Fall von weitgehender Necrose der Stimmbänder und der Trachealschleimhaut.

Boulay in Paris[3]) hat zwei Fälle von narbiger Stenose nach Intubation behandelt, die ich wegen ihres besonderen Interesses für unsere Frage kurz mittheile. In dem einen Falle — Mädchen von 4½ Jahren sah *B.* die Stenose unter seinen Augen entstehen. Das Kind war 7 Mal intubirt und hat immer wieder die Tube herausgegeben; es wurde laryngoskopisch eine subglottische starke Schwellung constatirt. Uebrigens war der Fall nicht sicher Diphtherie. 18 Tage nach den Intubationsversuchen wurde die Tracheotomie gemacht. Trotz Bougies und Metallsonden blieb die Stenose bestehen. Nachdem die Trachealcanüle entfernt war, wurde eine zweite Tracheotomie nöthig. Das Kind ist noch in Behandlung. Das zweite Kind warf 11 Mal die Tube aus. Am 12. Tage wurde die Tracheotomie gemacht und nach einem Jahr bestand eine complete Stenose der subglottischen Gegend. In diesem Fall machte *Broca* die Laryngotomie. Seit dieser Zeit wird das Kind immer sondirt; doch ohne Erfolg.

Bauer[4]) bringt aus dem Budapester Stefanie-Kinderspital eine für unsere Besprechung wichtige Zusammenstellung von 86 Fällen mit decubitalen Substanzverlusten. Diese Decubitus waren folgendermassen localisirt: In 35 Fällen vorn an den unteren Trachealknorpeln; in 22 Fällen an den oberen Trachealknorpeln, auf der Cartil. cricoïdea und C. thyreoidea; in 11 Fällen nur auf der C. cricoïdea vorn und seitlich; die übrigen Fälle zeigen an verschiedenen anderen selteneren Stellen Substanzverluste. Also auch diese Zusammenstellung ergibt als Lieblingsstellen die vordere Parthie der Trachea und die Gegend des Ringknorpels. An diesen Stellen wurden auch die schwersten Formen von Decubitus beobachtet.

Bei *Sevestre* und *Martin* im Artikel Diphtherie im traité des maladies de l'enfance wird *Variot* citirt, nach welchem die Ulcerationen der Kehlkopfschleimhaut

[1]) Archiv für Kinderheilk. Bd. 23.
[2]) Münch. med. Woch. No. 26. 1899.
[3]) Rev. mens. des mal. de l'enfance Bd. 15, p. 286.
[4]) Jahrbuch für Kinderh. Bd. 44.

häufig seien. Es fanden sich in mehr als einem Drittel der Fälle solche Ulcerationen in der Gegend der Cartil. cricoïdea bis auf den Knorpel, seltener in der Gegend der Aryknorpel und dies in Fällen, wo die Tube bloss 3—4 Tage gelegen hatte. *S.* und *M.* sind anderer Ansicht und reden nur von ganz oberflächlichen Ulcerationen, auch da, wo lange Zeit eine Tube sass. Die Autoren erörtern die Frage, in wie weit die Tube oder der diphtheritische Process Schuld trage an diesen Defecten. Von einem Fall berichten sie, wo allerdings eine Verengung bestand, die erst sehr langsam konnte erweitert werden. *Bayeux*, welcher von den genannten Autoren ebenfalls citirt wird, hat bloss vier Fälle von Narbenbildung in zwei Pariser Kinderspitälern während zwei Jahren beobachten können. Auch *Monti*[1]) legt der Entstehung des Decubitus bei Intubation keine Bedeutung bei.

Ehe ich unsere Fälle von Verletzungen der Schleimhaut mit ihren Folgezuständen, durch Intubation hervorgerufen, mittheile, berichte ich noch kurz über unsere Erfahrungen mit der Intubation während der Serumzeit, also vom Jahre 1894 (November) bis in die neueste Zeit. Ueber die Zeit vorher, wo diese Operationsmethode nur wenig und mit im Ganzen wenig erfreulichem Resultate ausgeführt wurde, verweise ich auf die oben gemachten Mittheilungen und namentlich auf die oben erwähnte Arbeit von *Wieland.*

Wie fast an allen Kinderspitälern kam mit dem Serum auch die Intubation bei uns wieder zu Ehr und Ansehen. — Man glaubte zu beobachten, dass man mit der Intubation allein die Stenose, die in Folge richtiger Anwendung des Serums weniger lange dauert, bekämpfen konnte; auch die secundäre Tracheotomie schien weniger häufig nothwendig.

In den Jahren 1894—98 sind bei uns im Ganzen 306 Diphtheriefälle mit Serum behandelt worden. Von diesen kam bei 51 die Intubation allein zur Anwendung und die Mortalität belief sich auf 29,16%.

Intubirt und secundär tracheotomirt wurden 45; die Mortalität betrug 28,88%.

Die Zahl der secundär Tracheotomirten belief sich auf 7, die Mortalität auf 28,57%.

Ich bemerke bei diesem Anlasse, dass wir bei mässiger Stenose immer versuchten, auch den leichteren Eingriff der Intubation womöglich zu umgehen, da nach aller Erfahrung auch eine kurze Intubationsdauer zu Schleimhautverletzungen führen kann. In mehreren Fällen konnten wir dem Kinde neben der üblichen Dampfbehandlung und Sauerstoffeinathmungen mit einigen Tropfen Tct. thebaic. augenscheinlich über die Stenose ohne weiteren Eingriff hinweghelfen. Wenn die Statistik der operirten Croupfälle, resp. der Intubirten verschieden günstig ausfällt an verschiedenen Orten, so hängt dies wohl auch mit der häufigeren oder weniger häufigen Application der Tube zusammen.

Bei diesen 96 Intubirten beobachteten wir 11 Mal mehr oder weniger hochgradige Schleimhautverletzungen, deren Krankengeschichten ich hier im Auszug folgen lasse. — Vergl. *Weissenberger* l. c.

[1]) Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. 2. Heft 1900.

In erster Linie sind zu nennen vier Fälle, die sich schon durch Schwere der Erkrankung auszeichneten: hohes Fieber, starke locale Veränderungen, Schwäche der Circulation, schlechtes Allgemeinbefinden, drei Kinder unter 1 Jahr.

1. Bertschmann, Gust., 4 Monate alt, seit einigen Tagen Athembeschwerden. Eintritt 11. October 1895. Blass, elend, hochgradige Athemnoth, verbreitete Bronchitis capillaris. In den ersten acht Tagen Intubationsbehandlung. Intubationszeit 40½ Stunden. Drei Tage nach der definitiven Extubation Tod in Folge ausgedehnter lobulärer Pneumonie. Section: Doppelseitige lobuläre Pneumonie, Stimmbänder zeigen oberflächliche Ulcerationen, circa 1 cm unterhalb der Stimmbänder findet sich ein circuläres Decubitusgeschwür entsprechend der Anschwellung der Tube, ausserdem findet sich ein lochförmiger Decubitus, der dem unteren Ende der Tube entspricht.

2. Hermann Isler, 9 Monate alt. Sehr guter Ernährungszustand. Eintritt den 21. Februar 1895. Befindet sich am 3. Krankheitstage mit hochgradiger Laryngostenose. Vom 21.—24. Februar Intubation. Die ganze Intubationsdauer betrug 48 Stunden, während welcher Zeit 11 Mal die Tube ausgehustet und jedesmal sofort wieder eingeführt wurde. Exitus den 24. Februar. Section: Diphtheritis der Tonsillen, des Kehlkopfs, der Trachea. Pseudomembranöser Belag des Kehlkopfs. Oedem des Kehlkopfeingangs, Bronchitis, linksseitiger bronchopneumonischer Herd. Nephritis parench. Insuff. d. Aorta. Decubitus an der vorderen Trachealwand.

3. Stricker, Lydia, 8 Monate. Eintritt 15. Dezember 1895. Dauer der Krankheit draussen 8 Tage. Beim Eintritt Diphtherit. fauc. Laryngostenose und diffuse Bronchitis. An den zwei ersten Tagen 16 Stunden Intubation. Diese Zeit wurde von drei Pausen von 9½, 6 und 3 Stunden Dauer unterbrochen Wegen Fortdauer der Stenose trotz Intubation Tracheotomie. Zwei Tage nach derselben lobuläre Pneumonie. Am 30. Dezember Exitus. Section: Doppels. Pneumonie. Pleuritis sinistr. Tracheobronchit. purul. Nephritis parenchym. Milztumor. Decubitalgeschwüre des Larynx, entsprechend der Tubenanschwellung. Tiefer Decubitus entsprechend dem unteren Ende der Trachealcanüle.

Walter, Emil, 4¾ Jahre. Aufnahme am 8 Krankheitstage, den 19. Januar 1896. Befund beim Eintritt: Diphther. faucium; starke Laryngostenose. Pneumonie des linken Unterlappens, Nephritis. An den beiden ersten Tagen wird 38 Stunden lang mit einmaligem Tubenwechsel ohne Unterbrechung intubirt. Am 3. Tage des Spitalaufenthaltes Exitus. Section: Pneumonia crouposa dupl. Diphtheritis faucium, laryngis, tracheæ. Decubitus an der hinteren Rachenwand; ob von Intubation? Nephritis. Endocarditis mitral.

In den beiden folgenden Fällen war wohl die zu grosse Tube, in Verbindung mit einer langen Intubationsdauer Schuld an den Läsionen im Larynx.

5. Locher, Josephine, 8 Monat alt, Eintritt 5. November 1894. Vom 1. Tag an Anwendung der kleinsten Tube; erst am 9. Tage definitive Extubation. Ganze Intubationsdauer sieben Tage, während welcher Zeit 3 Mal täglich für die Mahlzeiten je 1—2 Stunden extubirt wurde. Am 19. Nov. wurde das Kind aphonisch entlassen. Zu Hause bei geringer Aufregung schon Stenosenerscheinungen. Den 24. November Wiedereintritt mit heftiger Laryngostenose und sofortige Intubation. Tube liegt während 14 Tagen mit vielen Unterbrechungen. Darauf Austritt des Kindes nach Extubation. Heiser, aber ohne Stenosenerscheinungen. Einige Monate später zu Hause Tod an Gastroenteritis. Keine Section. Es muss hier eine Läsion der Larynxschleimhaut angenommen werden und diese ist wohl zurückzuführen auf zu lange Intubationsdauer.

6. Levaillant, Lucien, 4½ Jahre, Eintritt 10. Februar 1895 mit frischem Croup. Wegen heftiger Laryngostenose sofort Intubation. Die Tube für 3—4jährige wird mehrmals ausgeworfen und desshalb durch eine solche für 5—7jährige ersetzt. Diese bleibt 96 Stunden liegen. Am 20. Februar Entlassung mit leichter Laryngo-



stenose auf Drängen der Eltern. Tags darauf wird der Knabe wegen Zunahme der Stenose wieder gebracht. In der Nacht darauf wieder Intubation, am folgenden Tage mehrmals Aushusten und Wiedereinführen der Tube. Durch laryngoscopische Untersuchung (Prof. *Siebenmann*) wird Geschwür an der Epiglottis und circulärer röthlicher Wulst unterhalb der Glottis constatirt. Dieser Wulst ist bei der Intubation als harter Widerstand, der von der Tube mit einem Ruck passirt wird, zu fühlen. Bis zum 10. März Intubation mit immer grösseren Pausen. Von da an Athmung frei und laryngoscopischer Befund normal.

Dieser Fall ist insofern von Interesse, als trotz der fortgesetzten Intubation die Stenose gehoben wird. Solche Heilungen müssen wir nach unserer späteren Erfahrung als Ausnahme betrachten und heute ist es bei uns Regel, in einem solchen Falle zu tracheotomiren.

In vier weiteren Fällen hatten wir Decubitus bei Tuben, die dem Alter des Kindes entsprachen, die aber zu lange gelegen haben.

7. Gysin, Emma, 6 Jahre alt, Eintritt 7. Oktober 1895 mit starker Laryngostenose. Die ganze Intubationsdauer betrug 136 Stunden bis zum 21. October. Diese Zeit wurde von 8 Pausen unterbrochen, welche mindestens eine Stunde dauerten, die grösste Pause betrug 5 Tage. Am 21. October wird wegen Fortbestehens der Stenose tracheotomirt. Decanulement am 8. Tage. Es besteht noch etwas Stenose. Auf Wunsch der Eltern am 4. November entlassen. Nach 4 Tagen Wiedereintritt mit bedeutend stärkerer Stenose. Intubation gelingt nicht. Wiedereröffnung der Trachea. Am 14. November zeigt sich Decubitus am rechten Stimmband und an der hinteren Commissur. Am 16. November kann die Canüle entfernt werden. Keine Stenose, nur noch rauhe Stimme.

8. Cavadini, Mädchen von 2²/₁₂ Jahren, Eintritt 26. August 1895. Stat.: Stridoröse Athmung, tonloser Husten, inspiratorische Einziehung, Löffler und Streptococcen, Albuminurie, Intubation vom 26. August bis 2. September. Am 2. September Tracheotomie wegen zu befürchtender Intubationsstenose durch zu langes Liegen der Tube. Den 9. Oktober: Decanulirungsversuch misslingt und Intubation stösst auf subglottisches Hinderniss. Den 14. September gelingt die Intubation. Pat. trägt einige Zeit Tube und Canüle. Am 11. October Extubation und Entfernung der Canüle. Athmung frei. Am 24. October wegen wieder zunehmender Dyspnoe Versuch zu intubiren gelingt nicht, darum zweite Tracheotomie. Den 17. Februar 1896 definitives Decanulement. Athmung nicht ganz frei wegen subglottischer Stenose. Den 25. März 1896 Austritt mit leichter Stenose, Stimme klar. Von da an draussen immer subglottischer Stridor und chronische Bronchitis. Starb plötzlich zu Hause den 23. August 1897.

9. Mann, Marie, Eintritt 21. Januar 1895, 2⁷/₁₂ Jahre. Leichte Stenose; auf den Tonsillen festhaftende Membranen (*Löffler*). 1500 I. E. Serum. Am 22. Januar Intubation wegen zunehmender Stenose. Von da an bis 1. März mit Unterbrechungen (Tage lang dauernd) intubirt. Bronchitis. Bronchopneumonia sinistr. Wegen Schleimretention mehrfach auch bei liegender Tube Erstickungsanfälle. Vom 25. Februar an stösst Tube auf ein Hinderniss im Kehlkopf. Daher Tracheotomie. Daneben behufs Verhinderung von Narbenstenose Weitertragen von Tuben verschiedenen Kalibers; Einführung meist mit Schwierigkeiten verbunden. Decanulementsversuche (bei liegender Tube) misslingen wegen Secretretention und Fieber. Am 27. März Decanulement und Athmung von da an frei, auch ohne Intubation.

10. Löffel, Emma, 2⁴/₁₂ Jahre, Eintritt den 27. Januar 1895. Starke Laryngostenose. Auf den Tonsillen vereinzelte kleine Auflagerungen. Löffler. Serum 1000 A. E. Intubation vom 28. Januar bis 6. Februar. Expectoration durch die Tube ungenügend. Bronchitis, Bronchopneumonie. Fieber bis 40,5. Am 6. Februar nach Extubation ruhige Athmung. Am 8. neuerdings Stenose. Versuch zu intubiren scheitert



an unüberwindlichem Widerstand im Innern des Larynx. Tracheotomie. Intubationsversuche behufs Erweiterung der verengten Stelle gelingen nur ein Mal, dann nicht mehr. Pat. wird am 25. Februar während neuer Fiebersteigerung mit Canüle von den Eltern heimgeholt. Nach circa 3 Wochen anstandsloses Decanulement zu Hause.

In einem 11. Fall wurde ein Decubitus laryngoscopisch nachgewiesen, der sonst keine Symptome machte.

Dalang, Eduard, $3^3/_4$ Jahre, war 40 Stunden intubirt. Ganz glatt verlaufener Fall und beim Austritt weder Störung der Phonation, noch irgend welche Zeichen von Laryngostenose und doch mit dem Spiegel Decubitus an der hinteren Commissur nachgewiesen.

Aus den mitgetheilten Fällen geht hervor, dass auch bei diesen, wie überall hauptsächlich zwei Stellen durch die Intubation geschädigt werden: Die subglottische Partie des Kehlkopfes und die Schleimhaut der vorderen Trachealwandung. Wesshalb gerade diese beiden Stellen mit Vorliebe betroffen werden, ist nicht schwer nachzuweisen.

(Schluss folgt.)

Zur Aetiologie der chronischen sogen. idiopathischen Iridochoroiditis.

Von Dr. **A. Senn**, Augenarzt in Wyl, und Dr. **Spirig** in St. Gallen.

I.

Einzelne Lehrbücher der Augenheilkunde[1]) scheiden unter obigem Titel aus der grossen Zahl der klinisch und ætiologisch differenten Uveitisformen eine klinisch wohl characterisirte Form aus, welche aber in ætiologischer Beziehung nur in negativem Sinne Uebereinstimmung zeigt, in dem Sinne nämlich, dass in den meisten klinisch hieher gehörigen Fällen für dieselben bislang kein sicheres ursächliches Moment verantwortlich gemacht werden konnte. In bequemer Weise fand sich für diese Formen wenigstens ein Name, eben der chronischen Iridochoroiditis idiopathica.

Bei dem grossen Wirrwar, der in der Benennung und klinischen Differenzirung speciell der Uveitisformen auch in seriösen Lehrbüchern der Augenheilkunde herrscht, halte ich es für nöthig, die ausführliche klinische Beschreibung der von mir gemeinten Uveitisform nach der Darstellung von *Fuchs*[2]) voranzuschicken. *Fuchs* sagt:

„Die chronische idiopathische Iritis seu Iridochoroiditis chronica geht mit sehr geringen Entzündungserscheinungen einher; Injection der Augen und Schmerzen bestehen nur hin und wieder und in wenig intensiver Weise; oft klagen die Patienten überhaupt nur über die zunehmende Sehstörung. Die Untersuchung des Auges zeigt hintere Synechien, welche sich langsam vermehren, bis endlich Seclusio pupillæ eintritt. Fast immer ist auch eine dünne Membran in der Pupille vorhanden. Die Iris wird frühzeitig atrophisch. Niemals ist Hypopyon vorhanden, dagegen sehr häufig feine Præcipitate, welche auf die Betheiligung des Ciliarkörpers hinweisen. Diese verräth sich auch durch die Gegenwart von Glaskörpertrübungen. Indem diese immer mehr zunehmen und dabei der Glaskörper sich verflüssigt, wird derselbe endlich in eine trübe, schleimige Flüssigkeit verwandelt. Später kommt Linsentrübung hinzu, sowie sich auch Atrophie der Aderhaut

[1]) *Fuchs:* Lehrbuch der Augenheilkunde, 1893.
Haab: Atlas der äusseren Erkrankungen des Auges, nebst Grundriss der Pathologie und Therapie derselben, 1899, pag. 183.
[2]) l. c. pag. 324.

und der Netzhaut einstellt. Die Sehstörung ist daher in diesen Augen immer viel grösser, als die optischen Hindernisse im vorderen Abschnitte erwarten lassen. — Diese Erkrankung, welche eigentlich alle Theile des Bulbus betrifft, geht zumeist in vollständige Erblindung aus. Es kommt in Folge der Seclusio pupillæ zu Drucksteigerung und Erblindung durch Excavation des Sehnerven; später kann der Bulbus ectatisch werden. In anderen Fällen tritt die Erblindung unter dem Bilde einer allmälig sich entwickelnden Atrophie des Bulbus ein; das Auge wird weicher, die Netzhaut total abgehoben. — Die chronische Iridochoroiditis befällt fast immer beide Augen. Sie verläuft so langsam, dass Jahre vergehen, bis vollständige Erblindung eintritt. — Die Veranlassung dazu scheint manchmal in schlechten Ernährungsverhältnissen oder in frühzeitiger Cessation der Menses gelegen zu sein, sehr oft handelt es sich um Patienten, welche, abgesehen von ihren Augenleiden, vollkommen gesund sind."

In neuerer Zeit hat sich der Begriff der Idiopathie dieser Erkrankung dadurch etwas eingeschränkt, dass man für einzelne Fälle mit Sicherheit eine vorausgegangene luetische Allgemeinerkrankung nachgewiesen hat. Die grosse Mehrzahl dieser Iridochoroiditiserkrankungen blieb aber trotzdem in ætiologisches Dunkel gehüllt.

Im Jahre 1894 fiel mir bei einem besonders infausten Falle (ein Auge atrophisch erblindet, das andere auf 1/10 visus reducirt) die gleichzeitige Erkrankung des befallenen Individuums an intensiver Ozaena[1]) auf und liess mich sofort an einen eventuellen ætiologischen Zusammenhang denken. In der Folge widmete ich diesen Fällen, angeregt speciell auch durch die verschiedenen Veröffentlichungen von *Ziehm* und *Kuhnt*, welche für andere Erkrankungsformen des Auges auf bisher unbekannte Abhängigkeitsverhältnisse von Nase und Auge hinwiesen, meine erhöhte Aufmerksamkeit und gebe im Folgenden die Resultate derselben. — Herr Dr. *W. Spirig* in St. Gallen war so freundlich, eine Anzahl der einschlägigen Fälle zu controliren und auch den Theil dieser Arbeit zu übernehmen, der die Befunde an der Nase betrifft.

Vom 20. März 1894 bis 31. December 1899 kamen 25 Fälle in meine Behandlung, welche streng dem eingangs characterisirten Krankheitsbilde sich subsumirten.[2]) Diese 25 Fälle zeigten 48 kranke Augen. In 4 dieser Fälle kann bei zweien mit Sicherheit Lues nachgewiesen werden (Frau L., 48j., multiple Gummata; Frau O., 60j., Uvuladefect, perforirter Gaumen), im 3. Falle (Frau H., 28j.) kann ausgesprochene Scrophulose, im 4. (Schw. G., 33j.) event. Cessation der Menses und vorausgegangene starke Menstruationsstörungen überhaupt zur ætiologischen Erklärung herangezogen werden. In den übrigen 21 Fällen konnte ich constitutionell nichts Pathologisches nachweisen, dagegen litten 14 dieser Träger und Trägerinnen der chronischen Iridochoroiditis gleichzeitig an ausgesprochener Nasenerkrankung mit deutlich fœtidem Geruche. Nur in 7 Fällen konnte gar kein Moment eruirt werden, welches ætiologische Anhaltspunkte hätte geben können. Oder, wenn es erlaubt ist, die Untersuchungsresultate der 8 klinisch wichtigsten, einer Specialuntersuchung der Nase unterworfenen Fälle auch auf die übrigen 6 Fälle, welche von mir persönlich untersucht wurden, zu verallgemeinen, können wir sagen: Von sämmtlichen, im Zeitraum von 5 Jahren in einer circumscripten Praxis zur Beobachtung

[1]) Vorläufige Geruchsdiagnose (!); die später nachgeholte specialistische Untersuchung diagnosticirte: Rhinitis atrophicans, Pharyngitis retronasalis et oralis.

[2]) Auf eine Anzahl klinisch abweichender, aber in ætiologischer Beziehung offenbar auch hieher gehörige Fälle werde ich im Anhange zu sprechen kommen.



gekommenen 25 Fällen von chronischer Iridochoroiditis nach dem Typus *Fuchs* waren 56%, respective, wenn wir nur die bisher als idiopathisch angesehenen 21 Fälle in Rechnung ziehen, 66,6% mit Ozaena oder einem mehr oder weniger ausgesprochenen Grad von atrophischer Rhinitis oder Pharyngitis foetida vergesellschaftet.

Wenn wir bedenken, dass diese 14 Fälle keine Allgemein-Erkrankung aufwiesen, aus welcher die Coëxistenz beider Erkrankungen hätte hergeleitet werden können, muss dieses hohe Procentverhältniss, welches uns unsere kleine Statistik an die Hand gibt, schon für sich allein unbedingt auffallen, und berechtigt uns dasselbe, weitere klinische Gesichtspunkte heranzuziehen, welche geeignet erscheinen, die von uns stipulirte, mehr oder weniger directe Abhängigkeit der beiden Erkrankungen zu stützen, umsomehr, als in einer Sphäre, wo die physiologischen und physiologisch-anatomischen Verhältnisse noch ungenügend bekannt sind (ich meine eben betreff der Verbindungen zwischen Nase und Auge) der klinische Eindruck nicht unterschätzt werden darf.

Was diesen betrifft, so ist vor Allem einmal zu constatiren, dass bei sämmtlichen Erkrankten, welche von ihrer Nasenerkrankung aus ihren subjectiven Symptomen direct oder indirect, durch Drittpersonen, Kenntniss hatten, sämmtliche versichern, dass ihre Nasenerkrankung, welcher sie allerdings in den meisten Fällen wenig therapeutische Beachtung schenkten, jahrelang in Erscheinung getreten war (die meisten datiren sie noch in die Entwicklungsjahre zurück), bevor die Augen erkrankten. Im weiteren kommt dazu, dass einzelne Patienten direct von sich aus, ohne vorher auf den event. Zusammenhang aufmerksam gemacht worden zu sein, auf eine Abhängigkeit schlossen; so kam Herr L. (siehe Anhang Fall 1) mit der Bemerkung in meine Sprechstunde: Er leide seit Jahren an einer chronischen Nasenerkrankung, welche er zeitweise auf ärztlichen Rath hin mit Nasendouchen und Einstäubungen behandle. In der Zwischenzeit, wenn der Geruch nicht belästigend mehr sei, setze er aus. In der letzten Zeit nun bemerke er abwechslungsweises Auftreten von Trübungen in beiden, besonders aber in seinem rechten Auge und habe die Bemerkung gemacht, dass dieselben immer stärker auftreten, wenn er seine Nasenbehandlung vernachlässige. Wie er wieder regelmässig Ausspülungen mache, verschwinden die Trübungen bis auf einzelne schwarze Punkte. — Die Untersuchung ergab eine diffuse Trübung des Glaskörpers besonders des rechten Auges mit einzelnen grössern flottirenden Glaskörperflocken; die Diagnose auf Ozæna hatte der Patient, welcher schon mehrere Nasenspecialisten consultirt hatte, selbst mitgebracht. — Eine weitere Patientin, Frau N., bei welcher ich im Jahre 1894 zuerst auf den event. Zusammenhang kam, behandelte dazumal seit circa einem Jahre schon nicht nur wegen des lästigen Geruches ihre Nase (ohne von dem Zusammenhange zwischen Augenerkrankung und Nase direct zu wissen), sondern weil sie die Beobachtung gemacht zu haben glaubte, dass ihre subacuten Entzündungsschübe im rechten Auge (das linke war schon seit Jahren erblindet) immer dann eintreten, wenn ihre Nasenerkrankung sie am meisten belästige, und noch in den fünf Jahren, während welcher ich die Patientin behandelte, reihten sich die Verschlechterungen im Auge, welche immer schubweise auftraten, immer an an Exacerbationen ihrer chronischen Rhinitis und Pharyngitis retronasalis.



Damit komme ich auf das wichtigere klinische Moment, welches mir für eine Abhängigkeit der Augenerkrankung von der Nasenerkrankung zu sprechen scheint, auf die Art und Weise der Beeinflussung der Augenerkrankung durch die Nasenerkrankung, respective den Einfluss der Nasentherapie auf die Augenerkrankung. Ich verhehle mir nicht, dass dieser Einfluss schwierig zu beurtheilen ist, indem einerseits der Einfluss der gleichzeitig wirkenden Augenbehandlung, welcher natürlich in keinem Falle vernachlässigt wurde, schwer ziffermässig zu eliminiren ist, anderseits das „post hoc" auch hier nicht mit Sicherheit ein „propter hoc" zu sein braucht. Wenn wir uns aber vorstellen, dass wir es mit einer Erkrankungsform zu thun haben, welche bisher jeglicher Behandlungsweise trotzte und unaufhaltsam, wenn oft auch langsam zur Erblindung führte (wir haben den Beweis hiefür häufig auch bei unseren Patienten an den blinden Partnern der erkrankten Augen) und in den meisten Fällen einen Vergleich ziehen können zwischen dem Marsche der Erkrankung vor und nach der von uns stipulirten ætiologischen Behandlung, so dürften unsere Folgerungen doch in etwas Berechtigung haben.

Ich gebe zum Vergleiche vorerst eine tabellarische Zusammenstellung von 8 meiner 14 Fälle (vide pag. 534), indem nur diese für werthvolle Vergleiche tauglich sind, mit besonderer Berücksichtigung der Sehschärfeverhältnisse vor und einige Zeit nach der von uns eingeleiteten Behandlung. Von den übrigen 6 hiehergehörigen Fällen sah ich 3 Fälle nach der ersten oder kurze Zeit nach der ersten Consultation nicht mehr; die letzten 3 zur Beobachtung gekommenen Fälle datiren erst aus den Jahren 1898 und 1899; sie zeigen alle 3 noch mindestens denselben visus wie bei der ersten Consultation; ich führe dieselben aber wegen der Kürze der Beobachtungszeit hier als wenig beweisend für den Einfluss der ætiologischen Behandlung nicht näher an.

Eine genauere Beschreibung des Status der einzelnen Fälle glaube ich entbehren zu können; es genüge, noch einmal darauf hinzuweisen, dass alle Fälle strenge dem anfangs aufgestellten Krankheitstypus in irgend einer Phase desselben entsprachen, im speciellen alle Fälle bereits die Mitbetheiligung der Iris durch multiple hintere Synechien documentirten, die allerdings bei den Fällen mit noch relativ gutem visus oft erst nach Atropinisirung in Erscheinung traten. Welches klinische Bild der einzelne Fall bei der ersten Consultation im grossen und ganzen darbot, wird der Kundige aus dem jeweiligen visus, der natürlich überall peinlichst sphärisch und cylindrisch corrigirt zu verstehen ist, unschwer ableiten können.

Wenn wir so die 8 tabellarisch zusammengestellten Fälle genau durchgehen, können wir in erster Linie bei Fall 2, 3 und 6 je ein Auge ausschalten, indem dieselben schon derartig erkrankt waren (Fall 2 od totaler Pupillarverschluss mit Druckerhöhung, Fall 3 os Phtisis bulbi, Fall 6 od totaler Pupillarverschluss (secundär. Glaucom), dass sie für unsere Zwecke nicht mehr mitsprechen können. Von den übrigen 13 Augen sind die beiden Augen von Fall 4 nach 4jähriger Fortdauer der Krankheit um 0,2 und 0,35 und das noch relativ gute Auge von Fall 6 nach 3jähriger Fortdauer um 0,2 an visus zurückgegangen. Wer die einschlägigen Bemerkungen in der Tabelle nachschlägt, wird sich auch für diese Fälle des Eindrucks nicht erwehren können, dass sie unter Befolgung aller therapeutisch gebotenen Massregeln heute besser dastehen würden, als dies der Fall ist. Die übrigen 10 Augen



Name	Alter	Visus central bei der ersten Consultation	Beobachtungsdauer	Visus central beim letzten Untersuch	Visus-Differenz	Diagnose betr. die Nasenerkrankung	Klinische Bemerkungen
Frl. B. in U.	27	od: 0,2 os: 0,35	5 Jahre	0,75 0,75	+0,5 +0,45	Ozæna. (vom Hausarzt diagnosticirt.)	erstmalige dreiwöchentliche klinische Behandlung; visus stieg beidseits auf 0,75; später ambulante Behandlung mit specieller Berücksichtigung der Nasenerkrankung.
Fr. B. in O.	56	od: 0,05 os: 1,0	5 „	0,01 1,0	—0,04 —	atrophirende Rhinitis und Rhino-Pharingitis. (Dr. *Spirig.*)	Status vom 9. V. 1895: od totaler Pupillarverschluss. os diffuse Glaskörpertrübungen; nach Atropin Synechien nach oben, innen und unten.
Fr. M. in F.	55	od: 0,1 os: keine Projection	5 „	0,3 keine Project.	+0,2 —	Rhinitis et Pharingitis retronasalis chronica. (Dr. *Spirig.*)	schubweise Recidive der Augenerkrankung, zu wiederholten Malen klinisch behandelt, zuletzt 1897 iridectomirt wegen Secundärglaucom; seither nur ambulant mit specieller Berücksichtigung der Nasentherapie.
Fr. M. in R.	54	od: 0,2 os: 0,45	4 „	0,01 0,1	—0,2 —0,35	chronische atrophische Rhinitis. (Dr. *Spirig.*)	unter beständigem Secundärglaucomdruck fällt visus beidseits während 3 Jahren bis auf 0,01 und 0,1 bis Pat. 1898 endlich in wiederholt vorgeschlagene Iridectomie einwilligt; seitdem visus idem.
Fr. A. in W.	59	od: 1,0 os: 0,04	2 „	1,0 0,1	— +0,06	Ozæna. (Dr. *Senn.*)	das rechte Auge ist auch schon erkrankt; diverse hintere Synechien etc.; ambulant behandelt; nach 1897 nicht mehr gesehen.
Fr. Kl. in S.	46	od: Fingerzählen in 1 Meter. os: 0,5	3 „	Fingerzählen 0,3	— —0,2	Ozæna. (Dr. *Senn.*)	ambulant mit besonderer Berücksichtigung der Nasenerkrankung behandelt; 7. V. 1899 subacuter Entzündungsschub links mit Tensionserhöhung; Iridectomie verweigert.
Hr. X. in G.	48	od: 0,1 os: 0,75	3 „	0,35 1,25	+0,25 +0,5	Ozæna. (Dr. *Senn.*)	erstmalig 4 Wochen klinisch behandelt, dann ambulant mit besonderer Berücksichtigung der Nasenerkrankung.
Fr. B. in St. G.	54	od: 0,4 os: 0,75	2 „	0,75 1,0	+0,35 +0,95	atrophische Rhinitis post. (Dr. *Spirig.*)	zuerst 3 Wochen klinisch behandelt, nachher ambulant; mehrmalige leichte Recidive, die jedesmal rasch wieder zurückgehen.



weisen heute nach 2, 3, 4 und 5jähriger Beobachtungszeit durchwegs bessere Sehschärfenverhältnisse, zum grossen Theil sogar beträchtlich bessere Sehschärfenverhältnisse auf als am Anfang. Wenn wir dazu im speciellen noch berücksichtigen, dass verschiedene dieser Fälle durch lange auch vorher anderweitige augenärztliche Hülfe in Anspruch genommen hatten, aber trotz aller bis anhin für solche Leiden angewandter Massnahmen tiefer und tiefer sanken und uns im Allgemeinen vergegenwärtigen, wie diese Krankheitsformen bis anhin fast ausnahmsweise infaust verliefen (wir haben, wie schon gesagt, auch bei unseren Fällen die Beweise hiefür in 4 nahezu erblindeten Augen) so kann sich gewiss niemand des Eindrucks erwehren, *dass der relativ günstige Verlauf, den die 6, resp. 8 angeführten Fälle genommen haben, zum mindesten ungewöhnlich und durch die jeweils eingeleitete locale und allgemeinere Augenbehandlung allein nicht zu erklären ist.*

Es dürfte instructiv sein, vergleichend das Schicksal der übrigen 7 Fälle, welche unserer Gruppe der bisher idiopathisch genannten chronischen Iridochoroiditisformen zugehören und welche nicht mit eiterigen oder fœtiden Nasenerkrankungen complicirt waren, zu verfolgen. Leider ist aus äusseren Gründen das Vergleichsmaterial mangelhaft. Eine Patientin (Frau R. in G.) ist kurz nach der ersten Consultation gestorben, 2 Fälle sind erst seit Mitte 1898 in Behandlung, fallen also wegen der Kürze der Beobachtungszeit ausser Betracht, (sind übrigens beide schlechter als bei der ersten Consultation), 2 Fälle haben sich der Behandlung nach kurzer Zeit entzogen und wurden nicht mehr gesehen, so dass nur 2 Fälle übrig bleiben, welche längere Zeit in Beobachtung waren und daher zur vergleichsweisen Beurtheilung herangezogen werden können. Diesen beiden Fällen kommt aber für unsere Zwecke vermehrte Bedeutung zu, weil es zwei Patienten betrifft, welche in ununterbrochener Beobachtung waren und bei welchen gemäss ihren socialen Verhältnissen alles aufgeboten werden konnte, was die moderne Augenheilkunde zur Behandlung ähnlicher Leiden zur Verfügung hat.

Der eine von ihnen, Frau F. in Z., 43jährig, steht in Behandlung seit 1895. Der dazumalige Status zeigte rechterseits ein Auge, welches durch besagte Krankheit auf Projection erblindet war (ringförmige Synechien, durchgehende Glaskörper-Desorganisation, Fundus lässt keine Details mehr erkennen) links war die Sehschärfe auf 0,1 reducirt und konnte durch länger dauernde klinische Behandlung vorübergehend auf 0,25 gebracht werden. Jährlich 1—2 Mal eintretende Verschlechterungen konnten durch klinische Behandlung immer wieder gebessert werden; immerhin zeigt das Auge heute nur noch schwach visus 0,1 und ist in seinem ganzen klinischen Aussehen (Vermehrung der Synechien, allgemeinere Desorganisation des Glaskörpers) schlechter daran als zu Beginn der Behandlung.[1])

Der zweite Fall betrifft eine Frau N. in W., in Beobachtung seit 1894. Das rechte Auge dazumal schon auf Lichtschein erblindet, das linke Auge visus 0,5. Subacute Trübungsschübe lösen einen den andern ab, Patientin wird wiederholt klinisch behandelt und vorübergehend gebessert, 1898 im Januar Secundär-glaucom mit vorüber-

[1]) Trotzdem ein Beweis, dass man auch in diesen Fällen durch zweckentsprechende, unermüdliche Behandlung den Marsch des Krankheitsverlaufes wesentlich verlangsamen, die drohende Erblindung um viele Jahre hinausschieben kann und nicht ruhig, wie das auch heutzutage vielerorts noch der Fall ist, die Hände im Schooss einfach zusehen darf.

gehender Erblindung — Iridectomie in extremem Zustande — nachher bis in den Winter hinein visus 0,1, dann wiederum vermehrte Glaskörpertrübungen etc., heute Erblindung auf Lichtschein auch links, — der bekannte, gewöhnliche Endausgang dieser deprimirenden Fälle, verzögert, hinausgehalten durch eingreifende Behandlung um Jahre, aber trotz allem mit erschreckender Stetigkeit der totalen Erblindung entgegengehend.

So mangelhaft unser negatives Beweismaterial demnach quantitativ ist, so können wir uns dennoch, wenn wir den Verlauf dieser beiden Fälle, welche sich im klinischen Bilde nur dadurch von den 14 übrigen Fällen unterschieden, dass sie viel öfter und viel gründlicher augenärztlich behandelt wurden, mit dem Verlaufe eben dieser 14, respective 8 Fälle vergleichen, des Eindrucks nicht erwehren, dass auch sie ein nicht zu unterschätzendes Wort zu Beurtheilung der uns interessirenden Verhältnisse mitsprechen.

Wenn ich also zusammenfassend die eben dargelegte Würdigung aller einschlägigen klinischen Verhältnisse in Zusammenhang bringe mit den eingangs erörterten statistischen Angaben, so glaube ich berechtigt zu sein, das häufige Nebeneinanderbestehen der chronischen Iridochoroiditis und einer chronischen Nasenerkrankung mit eitrigem oder foctidem Sekret für kein zufälliges zu halten, sondern die beiden Erkrankungen in irgend ein Abhängigkeitsverhältniss setzen zu dürfen, dessen nähere Beziehungen allerdings noch in manchen Theilen unaufgeklärt und dunkel sind, deren eine mir aber klinisch nunmehr erwiesen scheint, diejenige nämlich, dass diese sonst so verderbliche Augenkrankheit in ihrem Verlaufe durch entsprechende Behandlung der Nasenerkrankung auf das günstigste beeinflusst wird und für Arzt und Patient viel von seinem infausten Character verliert.

Es mag zum Schlusse der Vollständigkeit halber noch erwähnt werden, dass Versuche, auf bacteriologischem Wege (durch Ueberimpfung von Kammerwasser) event. Anhaltspunkte für eine directe Propagation von Krankheitskeimen von der Nase zum Auge zu gewinnen, bisher negativ ausgefallen sind.

Wie eingangs angedeutet, habe ich eine begleitende Nasenerkrankung besagten Characters auch bei einer Anzahl von Uveitisformen beobachtet, welche klinisch nicht oder vielleicht besser gesagt noch nicht dem besprochenen Typus der chronischen Iridochoroiditis zugezählt werden können. Hier vorerst kurz die Daten:

1. Herr L. in W., 30j., subacut auftretende Glaskörpertrübungen beider Augen, Rhinitis atrophicans fœtida (Dr. *Spirig.*) Status vom 25. Mai 1895, vis. centr. oa 1,0. Vorderer Uvealtractus scheinbar normal; beidseits, rechts stärker als links, diffuse Glaskörpertrübung mit einzelnen organisirten Flocken. Ich habe den Patienten bis heute in Behandlung; derselbe besorgt sehr sorgfältig seine Nase und hat in den 4 Jahren noch 2 Mal störende, stärkere Glaskörpertrübungen empfunden, die jedesmal ohne besondere Augentherapie wieder verschwanden.

2. Frau B. in W., 32j., Irido-Choroiditis subacuta; Ozæna. Status vom 13. Dec. 1895, vis. centr. od 0,2; os 0,45. Iris beidseits leicht verfärbt und getrübt, erweitert

sich auf Atropin vollständig, Glaskörper diffus und massig getrübt, sodass die Papille nur verschwommen zu sehen ist.

Status vom 19. Januar 1896, v. c. beidseits 0,75; Iris normal, noch leichte, diffuse Glaskörpertrübungen, ambulante Augen- und Nasentherapie fortgesetzt; später nicht mehr gesehen.

3. Frl. R. in Z., 20j., Iridochoroiditis acuta. Ozæna. Status vom 15. Mai 1896. Seit 3 Tagen Röthung beider Augen, rasche Abnahme der Sehkraft, intensive Ciliarschmerzen. Iris beidseits stark verfärbt und geschwellt, maximal verengt; vordere Kammer trübe, Glaskörper diffus getrübt, Retinalvenen stark gestaut. — Allmähliche Erweiterung der Pupille ad maximum, Abnahme der Entzündungserscheinungen, Aufhellung des Glaskörpers, totale Heilung in 3wöchentlicher klinischer Behandlung. — Später nicht mehr gesehen, ist von ihrem früheren Wohnorte fortgezogen.

4. Herr L., 18j., in Th.

Iridochoroiditis acuta — ausgesprochene Ozæna. Status vom 13. Juni 1896. Starke Betheiligung der Iris beidseits, Glaskörpertrübungen, Fundus verschleiert, vis. centr. oa 0,1.

17. Juli 1896. Augen reizlos, Pupillen maximal erweitert, Glaskörper noch diffus getrübt. vis. centr. od 0,5; os 0,75.

2. August 1896, vis. centr. oa 1,0, bis auf leichte Glaskörpertrübungen geheilt. Später nicht mehr gesehen.

5. Frl. St., 25j., in B., subacut auftretende Glaskörpertrübungen bei reizlosen Augen mit relativ unbedeutender Beeinträchtigung der Sehschärfe — Pharyngitis sicca mit Borkenbildung, Nasenschleimhaut normal. (Dr. *Spirig*.)

2. Februar 1897. vis. centr. oa 0,5; ambulante Behandlung; Nasendouchen.

4. März 1897, vis. centr. oa 1,0, später nicht mehr gesehen.

6. Frl. B., 35j., in S. Glaskörpertrübungen beidseits (seit ca. 3 Wochen aufgetreten) langsame Verschlechterung der Sehschärfe, intensive Ozæna.

Datum der 1. Consultation 17. Sept. 1897; weitere Daten fehlen.

Ich habe den kurz skizzirten Fällen nur weniges beizufügen. Einmal fällt vor allem auf, dass es sich in allen 6 Fällen um relativ jugendliche Individuen handelt, während die 14 Fälle der chronischen Iridochoroiditis nach dem Typus Fuchs bis auf einen (Fall 1, Frl. R., 27 Jahre alt, welcher sich übrigens noch stark der Iritis serosa näherte) den mittleren bis älteren Altersstufen zugehörten (jüngster 45 Jahre alt). Dann möchte ich betonen, dass bei allen 6 Fällen die begleitende Nasenerkrankung im Vordergrunde des Symptomencomplexes stand und auch hier den klinischen Eindruck einer relativen Abhängigkeit der beiden Erkrankungen erweckte und schliesslich glaube ich mich nicht zu täuschen, wenn ich erwarte, den einen oder andern dieser Fälle, speciell vielleicht die subacuten Formen derselben, in 10, 20 oder mehr Jahren als typische chronische Iridochoroiditis wiederzusehen. *Senn.*

II.

Zu der vorstehenden Arbeit möchte ich anhangsweise einige Bemerkungen beifügen, welche sich auf die rhinologische Seite der Frage beziehen.

Die Fälle mit Iridochoroiditis idiopathica waren verknüpft mit einem Zustand der Nase, welcher von leichter Schleimhautatrophie und trockenem Catarrh weg bis zum typischen Bilde der primären genuinen Ozaena wechselte. Hieraus geht hervor, dass eine Iridochoroiditis mit verschiedenen Zuständen der Schleimhautatrophie verknüpft sein kann. Noch auf anderem Wege kommt man leicht zur Ueberzeugung, dass das Causalitätsverhältniss zwischen



Nasenaffection und Iridochoroiditis kein unbedingtes und von anderen Umständen unabhängiges ist. Es scheint die blosse atrophische Rhinitis und die genuine Ozæna bei ihrem chronischen Verlaufe doch nur zu bestimmter Zeit[1]) mit der Augenaffection combinirt zu sein; wenn der Process im Auge aber einmal angefangen hat, so bleibt die Krankheit bestehen und verliert sich nie mehr ganz. Es weisen uns diese Ueberlegungen darauf hin, eben nicht im nasalen Process unter jeder Bedingung und zu jeder Zeit den alleinigen Erreger des Augenleidens zu sehen, sondern speciellere Verumständigungen verantwortlich zu machen.

Vergegenwärtigen wir uns diese Sachlage, so könnten im Verlaufe einer chronischen Rhinitis atrophicans Anlass zu Iridochoroiditis geben: acute Entzündungszustände der Schleimhaut, sehr starke Secretanhäufung, Transport infectiösen oder die Gewebsernährung sonstwie schädigenden Materials von der Nase ins Auge.

Soweit ich die Fälle selbst gesehen, konnte ich mich eines Zusammenhanges mit acuten Entzündungsschüben nicht überzeugen. Befände sich die Nasenschleimhaut aber auch in frischer Entzündung, so wäre damit eine Erklärung der Iridochoroiditis noch nicht gegeben, denn die grösste Zahl acuter Rhinitiden verläuft ohne diese Complication.[2])

Dass starke Anhäufungen eingetrockneten, in Zersetzung begriffenen Secretes über die Zone, wo dasselbe liegt, hinaus Störungen veranlassen können, erscheint nach den analogen Erfahrungen bei Nebenhöhleneiterungen gut begründet. Wie der gestaute Höhleneiter die Circulation im Umkreis, also auch in der Orbita, mechanisch ungünstig beeinflussen kann, so können dies auch in grosser Menge angesammelte, eingetrocknete Secrete im Naseninnern thun. Diese Wirkung muss bei der Atrophie der Nasenschleimhaut, die mit Bindegewebshypertrophie verknüpft ist, eine bedeutendere sein als bei sonst normaler Schleimhaut, weil dort die Circulation ohnedies eine gehemmte ist. Auch die Besserung des Augenzustandes bei Einleitung einer Reinigungstherapie kann im Sinne einer mechanischen Aufbesserung der Circulation verwertet werden. Freilich fehlt uns der Schlussstein des Beweises, dass nämlich bei richtiger Reinigung des Naseninnern jede Augencomplication sich vermeiden lasse.

Dass dem so sein werde, scheint mir unwahrscheinlich und so müssten wir denn noch an den Transport infectiösen Materiales von der Nase ins Auge unsere Zuflucht nehmen, zumal auch Iritiden bei sehr geringer Secretanhäufung in der Nase vorkommen. — Der Verlauf der Iridochoroiditis und die ganze Erscheinung gibt nicht das Bild einer Entzündung wieder, die durch einen stark infectiösen Keim veranlasst wäre. Die Charactere eines infectiösen Processes treten vielmehr zurück gegen diejenigen einer Ernährungsstörung. Auch der gemachte Versuch, aus dem Kammerwasser Bacterien zu züchten, hat bisher fehlgeschlagen, sodass nach alledem eine bacterielle Metastasirung ins Auge nicht wohl Grund der Iridochoroiditis ist.

Dann bliebe die blosse Ernährungsstörung des afficirten Gewebes. Können hierbei die Circulationshemmungen, wie sie die Atrophie der Nasenschleimhaut entsprechend der Anatomie des venoesen Abflusses auf die Orbita besitzt, genügend wirk-

[1]) respective von einem bestimmten Alter an. *(Senn.)*
[2]) Dagegen sieht man bei acuten Rhinitiden häufig andere Augenaffectionen, z. B. Conjunctivitis, Herpes corneæ, Iritis acuta. *(Senn.)*



sam sein oder kommt eine im circulirenden Blut oder der Lymphe local wirkende Schädlichkeit mit dazu? Eine Entscheidung ist hierüber um so weniger bald zu erwarten, als die experimentelle Lösung des Problems kaum zu realisiren ist und wir müssen uns deshalb mit der Hypothese begnügen. Wünschenswerth ist es jedenfalls, dass ein Zusammenarbeiten der Ophthalmologie und der Rhinologie sich noch mehr einbürgere, vielleicht löst die gemeinsame Arbeit auf klinischem Wege dann auch Aufgaben, welche einer experimentellen Bearbeitung schwer oder unzugänglich sind.

Noch auf eine Seite der in Rede stehenden Frage möchte ich die Aufmerksamkeit lenken. Die atrophirende Rhinitis bis zur Ozæna beginnt im hinteren Abschnitt der Nasenhöhle und schreitet allmählich nach vorne. Es ist die Frage gerechtfertigt, ob nicht die Augenaffection mit eines der Symptome eines von hinten nach vorne fortschreitenden atrophirenden Processes sei, so dass Rhinitis und Iridochoroiditis Folgen ein und desselben Processes wären, nicht die erstere die letztere bedingte. Ich brauche aber nur auf diese ungenügend gelöste Frage nach der Aetiologie der Ozæna aufmerksam zu machen, um einer weiteren Discussion enthoben zu sein.

Trotz all dieser ungenügenden Aufklärung über die Aetiologie der in Rede stehenden Processe sehe ich es als einen sicheren Fortschritt an, dass der Ophthalmologe über die anatomischen Grenzen seines Gebietes hinaussieht, wenn demselben von diesen her Gefahr droht oder Hülfe zu bringen möglich ist. Die Erfahrungen, welche im ophthalmologischen Theil der Arbeit niedergelegt sind, rechtfertigen jedenfalls die Anwendung der Reinigungstherapie bei Processen in der Nase, deren Aetiologie nicht abgeklärt ist. Dem Rhinologen steht es zu, die hier für den einzelnen Fall beste Therapie zu finden. *Spirig.*

Die Mortalität der Extremitäten-Verletzungen nach der deutschen gewerblichen Unfallstatistik für das Jahr 1897.

Von Dr. **C. Kaufmann** in Zürich.

Die Ergebnisse der Unfallstatistik werden von ärztlicher Seite noch fast gar nicht beachtet, obgleich sie an Zuverlässigkeit alle statistischen Erhebungen über Verletzungen weit übertreffen. Um die Aufmerksamkeit neuerdings auf sie zu lenken, greife ich die Extremitäten-Verletzungen der deutschen gewerblichen Unfallstatistik pro 1897 heraus.

Die Gesammtzahl der im Jahre 1897 an den Extremitäten verletzten Personen beträgt 29,019, davon kamen 17,430 auf die oberen und 11,589 auf die unteren Extremitäten. Das männliche Geschlecht ist durchschnittlich mit 95,89%, das weibliche mit 4,11% vertreten. Auf 1000 Vollarbeiter kamen Armverletzungen (ob. Extr. überhaupt) 3,0650, davon verliefen tödtlich 0,0211, Beinverletzungen (unt. Extr.) 2,0379, davon tödtlich 0,0433. Aus einem später noch zu erörternden Grunde füge ich in der folgenden Zusammenstellung den Mortalitätsprocenten pro 1897 noch diejenigen pro 1887 bei.

A. Obere Extremität.	Zahl der verletzten Personen	Tödtlich	Mortalität in % 1897	Mortalität in % 1887
I. Verletzungen eines Armes	17,283	116	0,67	1,99
1. Verlust des ganzen Armes	113	4	3,54	5,56
des Vorderarmes	93	—	—	2,04
der Hand	85	1	1,18	5,00
von Fingern oder Fingergliedern	4,435	8	0,18	0,21



	Zahl der verletzten Personen	Tödtlich	Mortalität in % 1897	1887
2. Knochenbrüche: Oberarm	425	4	0,94	5,00
Vorderarm	1,399	5	0,36	1,10
Hand und Finger	1,207	4	0,33	1,10
Gemischte	93	1	1,08	2,65
3. Verstauchungen und Verrenkungen:				
Schultergelenk	518	2	0,39	0,88
Ellenbogengelenk	126	—	—	—
Hand- oder Fingergelenke	477	6	1,26	0,91
4. Wunden: Schnittwunden	1,277	3	0,23	1,77
Stichwunden und sonstige	2,138	63	2,95	10,04
5. Quetschungen: Oberarm	127	—	—	3,70
Vorderarm und Ellenbogen	365	3	0,82	2,67
Hand oder Finger	4,287	11	0,26	2,05
Gemischte	118	1	0,85	7,08
II. Verletzungen beider Arme	147	4	2,72	—
1. Verlust beider Arme	5	1	20,00	—
2. Knochenbrüche	40	1	2,50	—
3. Quetschungen u. s. w.	102	2	1,96	—
B. Untere Extremität.				
I. Verletzungen eines Beines	11,154	191	1,71	4,27
1. Verlust des Beines	70	8	11,43	23,81
des Unterschenkels	131	9	6,87	11,36
des Fusses	69	4	5,80	15,38
von Zehen oder Zehengliedern	200	1	0,50	—
2. Knochenbrüche: Oberschenkel	851	38	4,47	4,90
Kniescheibe	138	—	—	7,46
Unterschenkel	2,955	30	1,02	2,26
Fuss oder Zehen	1,313	10	0,76	3,03
Mehrere verschied. Knochen	77	7	9,09	7,43
3. Verstauchungen und Verrenkungen:				
Hüftgelenk	99	—	—	—
Kniegelenk	407	5	1,23	6,67
Fuss- oder Zehengelenke	858	9	1,05	2,21
4. Wunden: Schnittwunden	142	6	4,23	12,86
Stichwunden und sonstige	546	20	3,66	12,50
5. Quetschungen: Oberschenkel	214	12	5,61	8,96
Unterschenkel und Knie	1,426	18	1,26	4,28
Fuss oder Zehen	1,515	11	0,73	3,00
Gemischte	143	3	2,10	7,14
II. Verletzungen beider Beine	435	55	12,64	11,98
1. Verlust beider Beine	35	22	62,86	66,67
2. Knochenbrüche	160	29	18,13	20,59
3. Quetschungen u. s. w.	240	4	1,67	5,79

Die Mortalitätsprocente von 1887 sind noch gar nicht beeinflusst von der staatlichen Unfallversicherung, sie belegen demnach die Dignität der Extremitäten-Verletzungen ohne die staatliche Unfallversicherung. Erst die Krankenversicherungsnovelle vom 10. April 1892 gewährte den Versicherungsorganen die Berechtigung zur Uebernahme des Heilverfahrens. Die grosse Wohlthat dieser Gesetzesbestimmung beweisen die Mortalitätspercente pro 1897 in ungemein drastischer Weise: 1887 verliefen von je 100 Armverletzungen



durchschnittlich 1,96 tödtlich, 1897 dagegen bloss 0,69 und von je 100 Beinverletzungen waren 1887 durchschnittlich 4,63 und 1897 bloss 2,12 tödtlich. Bei den Armverletzungen ist demnach die allgemeine Mortalität um zwei Drittheile und bei den Beinverletzungen um etwas mehr als die Hälfte gesunken und zwar fast einzig und allein dank dem von der Unfallversicherung eingeleiteten, sachgemässen und leistungsfähigen Heilverfahren.

Die staatliche Unfallversicherung bedeutet nicht nur einen gewaltigen socialen Fortschritt, sondern auch eine bedeutende Steigerung der ärztlichen Leistungsfähigkeit für die Kreise der Versicherten. Diese Thatsache habe ich während der Agitation für unser Versicherungsgesetz in der Oeffentlichkeit vertreten. Sie wurde von ärztlicher Seite ignorirt und sogar direct bestritten. Auch dieser Umstand liess mir die Veröffentlichung der vorstehenden statistischen Angaben nicht ganz werthlos erscheinen.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Ordentliche Frühjahrsversammlung, Dienstag, den 15. Mai 1900, Vormittags 9½ Uhr im Grossmünsterschulhause.[1])

Präsident: Dr. *Wilh. v. Muralt.* — Actuar: Dr. *Friedr. Horner.*

An Stelle des abwesenden Präsidenten führt der Quästor der Gesellschaft Dr. *Hs. Næf* den Vorsitz. Er erstattet Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft seit der Herbstsitzung 1899. Der 9. Klin. Aerztetag war trotz des hohen Krankenstandes gut besucht und nahm einen sehr befriedigenden Verlauf. Die Frage, ob das eidgen. Kranken- und Unfallversicherungsgesetz auf die heutige Tractandenliste gesetzt werden soll, wurde in der Vorstandssitzung vom 4. Mai verneint. Es wurde gefunden, eine Resolution seitens der Aerzte an das Volk müsste vom Centralverein aus geschehen, hätte aber voraussichtlich keinen grossen Erfolg, da ihr leicht eigennützige Motive untergeschoben werden könnten.

In die Gesellschaft sind eingetreten: Dr. *O. Peter* in Effretikon und Dr. *W. Odermatt* in Zürich V.

Wegen Wegzuges sind ausgetreten: Prof. Dr. *H. Ribbert,* nach Marburg berufen und Dr. *A. Siegerist*, Zürich V.

An Geschenken sind eingegangen: Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden und tabellarische Uebersichten betreffend den Civilstand der Stadt Frankfurt a./M.

Prof. *Bleuler:* Ueber **Dementia praecox.** Der Vortragende beschreibt das Krankheitsbild der Dementia praecox, im Wesentlichen der Auffassung *Kræpelins* folgend.

Auf Antrag des Präsidenten beschliesst die Gesellschaft, die Herren Prof. Dr. *Hugo Ribbert* in Marburg und Dr. *E. Haffter* in Frauenfeld in Anbetracht ihrer mannigfachen Verdienste um die ärztliche Wissenschaft und den Aerztestand zu Ehrenmitgliedern zu ernennen.

Dr. *M. Cloetta:* Ueber **Digitalis.** (Autoreferat.) Die Pflanze enthält folgende Bestandtheile: Digitonin, Digitalin und Digitoxin; mit der Untersuchung über weitere Körper ist Vortragender zur Zeit noch beschäftigt. Wirksam sind nur Digitalin und Digitoxin. Ersteres vermag niemals denselben complexen Effect hervorzubringen wie die Drogue; dagegen ist das Digitoxin als der eigentliche Träger der Wirkung anzusehen. Es geht dies aus folgenden Versuchen des Ref. hervor: Wenn aus einem Digitalinextract von geprüftem Giftgehalt sämmtliches Digitoxin und Digitalin entfernt wird, ohne Läsion

---

[1]) Eingegangen 15. Juni 1900. Red.



der andern Bestandtheile, so besteht keine Giftwirkung mehr. Nun überwiegt aber numerisch das Digitoxin bei weitem über das Digitalin; dazu kommt eine ca. 6fach stärkere Wirkung des Digitoxin, somit eine numerische Ueberlegenheit des letzteren um ca. das 20—30fache. Somit kommt bei der Drogue nur das Digitoxin für die Therapie in Betracht, womit sich auch die neueren klinischen Versuche decken. An Stelle der Extracte und Infuse, die Schwankungen bis zu 50% im Giftgehalt aufweisen, wäre daher die Einführung des dosirten reinen Präparates sehr zu begrüssen.

Bezüglich der Wirkung der Digitalis ist festzuhalten, dass gleichzeitig und gleichartig beide Ventrikel betroffen wurden; der grosse Unterschied, der sich an den Manometern in der Carotis und Pulmonalis ergibt, erklärt sich aus der Construction der Arterien, während die Lungengefässe keine solche aufweisen. Es steigt daher der Druck in der Carotis lediglich desswegen höher, weil das Herz gegen höheren peripheren Widerstand arbeitet, und eine besondere Einwirkung der Digitalis auf des l. Herz beruht nicht.

Als 2. Hauptpunkt ist zu erwähnen, dass auch das periphere Gefässsystem von der Digitaliswirkung betroffen wird. Es geht dies schon indirect aus dem oben erwähnten hervor, lässt sich aber auch direct nachweisen an der Volumsverkleinerung, welche überlebende Organe erleiden, wenn sie mit digitalishaltigem Blut durchströmt werden. Entschieden unrichtig aber ist es, wenn behauptet wird, die Digitalis wirke überhaupt nur auf das periphere Gefässsystem und die Herzwirkung sei eigentlich nur die physiologische Folge des erhöhten Gefässtonus. Die Gültigkeit dieser Theorie müsste ja die Anwendung der Digitalis bei primärer Herzerkrankung als illusorisch hinstellen. Sie stützt sich übrigens auf die Erscheinung, dass bei mechanischer Compression der Strombahn der Druck steigt und der Puls verlangsamt wird, also wie bei Digitalis. Eine einfache Inspection des Herzens aber zeigt, dass es sich um ganz verschiedene Zustände handelt, indem bei nur erhöhtem Widerstand die Diastole eher verkümmert, während sie unter Digitalis gerade auffallend tief ist. Es lässt sich übrigens an dem von seinem Gefässsystem isolirten Herzen des Warm- und Kaltblüters der cardiale Einfluss der Digitalis direct nachweisen. Die Digitaliswirkung setzt sich demnach aus 3 Componenten zusammen 1) Herzwirkung, 2) Gefässwirkung, 3) Rückwirkung der Gefässveränderung auf das Herz.

Die Frage, ob ein Einfluss auf die diastolische Phase bestehe (force diastolique) kann der R. nicht entscheidend beantworten.

Die Elemente, durch welche die Wirkung übertragen wird, sind in erster Linie die Vagusendigungen. Diese allein genügen aber offenbar nicht, weil Vagusreizung ja ein Sinken des Blutdruckes zur Folge hat; wir nehmen daher eine 2. Componente an, eine Reizung des Accelerans. Gleichzeitige Reizung von Vagus und Accelerans gibt Pulsverlangsamung und Druckerhöhung, also die Digitaliswirkung. Werden durch kleine Atropingaben die Vagusendigungen geschädigt, so vermag die Digitalis nur noch den Druck zu erhöhen. Aus der Annahme dieser Doppelwirkung ergibt sich auch das Verständniss für den verschiedenen Effect der Digitalis je nach der Höhe der Dosis indem man gemäss seiner trägen Action den Accelerans als widerstandsfähiger gegen das Gift ansieht als den Vagus. Neben den nervösen Elementen wird aber sicher auch das Myocard direct durch das Gift in Anspruch genommen. Mit Rücksicht auf das öftere Versagen der Digitalis bei Pneumonie weist *Cl.* die Ansicht der italienischen Schule, wonach es sich um eine gegenseitige Neutralisation zwischen Pneumoniegift und Digitoxin handle, zurück, und ist der Ansicht, dass in jenen Fällen offenbar die Vagusendigungen bereits geschädigt seien; es bliebe aber noch zu untersuchen übrig, ob auch der Accelerans seine Reactionsfähigkeit eingebüsst habe.

In der Discussion frägt Dr. *Hægi* den Vortragenden an, ob im Infus dieselbe Menge Digitoxin vorhanden sei wie im Fluidextract und weshalb im Allgemeinen das eine Präparat dem andern vorgezogen werde.

Dr. *Cloetta:* Das Princip, die Erschöpfung der Blätter bei Herstellung des Extractes mit Gerbsäure zu prüfen, ist falsch, weil Gerbsäure das Digitoxin gar nicht fällt. Das Extract ist insofern zuverlässiger, als es direct von frischen Blättern dargestellt wird; ist das Gleiche beim Infus auch der Fall, so ergibt sich mit Rücksicht auf die Giftwirkung gar kein Unterschied zu Gunsten des Extractes. Die Ansicht der Franzosen, dass die Maceration besser wirke als das Infus, entbehrt jeder Grundlage.

Dr. *Hans Meyer:* Aus der geburtshülflichen Praxis. Der Vortragende warnt vor dem in einer jüngst erschienenen Broschüre von Dr. *Gessner* in Halle: „Zur Aetiologie der Eklampsie" angerathenen Maassnahmen zur Entleerung des Uterus und empfiehlt zur Dilatation des Muttermundes den Colpeurynter. Er demonstrirt verschiedene Modelle desselben, einen Eisenstab zur Einführung des zusammengelegten Colpeurynters und die in neuester Zeit mit gutem Erfolge angewandte Tulpe nach Dr. *E. Schwarzenbach* in Zürich.

Auf Antrag des Rechnungsrevisors Dr. *Hirzel-William* wird die vom Quästor Dr. *Hans Næf* erstattete Jahresrechnung von der Gesellschaft abgenommen und verdankt. Die Gesellschaft beschliesst auf Antrag des Vorstandes von einem Beitrag an die Bibliothekgesellschaft pro 1899 wegen Abschlusses der Jahresrechnung abzusehen, für 1900 jedoch einen solchen von Fr. 300. — auszurichten.

Eine Einladung der Schweiz. Gesellschaft für Schulgesundheitspflege sammt zugestellten Beitrittscircularen wird der Gesellschaft vorgelegt und es werden als Delegirte für die I. Jahresversammlung am 9. und 10. Juni in Zürich gewählt die Herren: Dr. *C. v. Muralt*, Zürich I; Dr. *Leuch*, Zürich II; Dr. *Hauser*, Stæfa.

Der Versammlung folgte das übliche Mittagessen im Hôtel Victoria; die Tafelrunde entsendet an den erkrankten frühern Präsidenten Prof. Dr. *Goll* ein Begrüssungstelegramm nach Nizza.

Medicinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern.

VII. Sitzung des Wintersemesters 1899/1900 den 27. Februar.[1])

I. Herr Prof. *Girard:* **Ueber die Technik der Resection vom Appendix vermiformis.** (Autoreferat nicht erhalten.)

II. Herr Dr. *Albert Kocher:* **Ueber eine Methode der Frühoperation bei Perityphlitis.** (Ist in extenso im Correspondenzblatt erschienen.)

Discussion: Herr Dr. *Lanz* ist ebenfalls schon in die Lage gekommen, die *Girard*'sche Operationstechnik anzuwenden und hält dieselbe für ein vorzügliches Verfahren für die Fälle, wo die Basis des Wurmfortsatzes wegen Infiltrationszuständen mitgenommen werden muss. Für nicht complicirte Fälle hat ihm bis jetzt die einfachere Ligatur und *Lembert*'sche Uebernähung des Stumpfes stets genügt.

Der brennendste Punkt der Appendicitisfrage ist jedenfalls die Indicationsstellung. Auf die Indicationen im acuten Stadium will *Lanz* nicht eingehen, da dies zu weit führen würde; jedenfalls muss im acuten Stadium dafür Sorge getragen werden, dass ein Operationsmodus gewählt wird, der nicht gefährlicher ist, als die Krankheit. Im kalten Stadium ist *Lanz* allmälig von der Rechten auf die äusserste Linke gekommen. Diejenigen Erfahrungen, die ihn zu der sehr präcisen Indicationsstellung geführt haben, jede Perityphlitis im kalten Stadium zu operiren, belegt er durch eine Reihe von Abbildungen resecirter Wurmfortsätze.

Dr. *Dumont:* Trotz *Dieulafoy* gibt es doch auch eine interne Behandlung der Perityphlitis. Die Recidive machen in der Schweiz nach der Statistik von *Sahli* nur 8% der Fälle aus, auch nach *Sonnenburg* nur 8%; man kann also in 90% der Fälle hoffen, dass wenn einmal der erste Anfall bei interner Behandlung zu einem günstigen Ausgang gekommen ist, kein Recidiv eintreten wird.

[1]) Eingegangen 18. Juni 1900. Red.



Operation am ersten Tage wäre allerdings empfehlenswerth, aber häufig lässt sich am ersten Tage die Diagnose noch gar nicht machen, man kann desshalb auch nicht operiren. Abzuwarten hat *Dumont* noch nie Schaden gebracht.

Prof. *Girard:* Dass man am ersten Tage schon operiren soll, ist nicht nur die Ansicht *Riedels*, viele Franzosen vertreten den gleichen Standpunkt. Theoretisch ist gewiss der chirurgische Eingriff möglichst früh das einzig Richtige, namentlich gegen die foudroyanten Fälle ist dies unser einziges Mittel. Die Operation ist am 1. Tage auch leicht. Aber die Diagnose ist zu dieser Zeit oft enorm schwierig; am 2. Tage aber sollte schon nicht mehr operirt werden. Handelt es sich um ein Recidiv, so ist die Diagnose meist leichter.

Eine andere Frage ist die, ob es einem Operateur, der eine Laparotomie nicht wegen Perityphlitis ausführt, erlaubt sei, bei dieser Gelegenheit nebenbei auch den Wurmfortsatz zu entfernen. *Girard* verneint diese Frage, da wir kein Recht haben, zu operiren, wenn wir den Kranken nicht vorher um Erlaubniss gefragt haben. Ueberdies wissen wir noch nicht, wozu der Appendix da ist, er hat vielleicht doch eine Function.

Dr. *Lanz:* Von einer Cachexia vermipriva habe ich noch nichts läuten hören. Ist Herr Prof. *Girard* im Recht, dann wollen wir aufhören, Mandeln zu excidiren, dann wollen wir zum Wurmfortsatz, auch wenn er einmal krank gewesen ist, lieber Sorge tragen, statt ihn herauszuschneiden. Die vergleichende Anatomie berechtigt aber zu einer solchen Werthung des Wurmfortsatzes meines Wissens nicht.

Dr. *Dick:* Bei pflanzenfressenden Thieren ist der Wurmfortsatz gut ausgebildet und er hat bei denselben auch eine Function zu erfüllen. Bei Fleischfressern ist er meist nur rudimentär und hat bei diesen und ebenso wahrscheinlich auch beim Menschen keine Function.

Dr. *Dubois:* Die Frühoperation ist der Schwierigkeit in der Diagnose wegen nicht zu empfehlen. Ausserdem gibt beim ersten Anfall die interne Behandlung meist ein eben so gutes Resultat, wie die chirurgische.

Dagegen zeigen uns die höchst traurigen Fälle von Recidiven mit letalem Ausgang deutlich unseren Weg: Es soll in jedem Falle à froid operirt werden. Nur so können wir uns gegebenen Falls den Vorwurf ersparen, eine Vorsichtsmassregel vernachlässigt zu haben, die für das Leben des Patienten von grösster Wichtigkeit ist.

Herr Prof. *Müller:* Es bestehen viele Analogieen zwischen Operationen bei Perityphlitis und bei Erkrankungen der Adnexe der weiblichen Genitalorgane. Diagnostische Irrthümer sind bei beiden häufig. In den gynäkologischen Fällen bilden sich nach der Operation häufig Adhäsionen aus. Wie verhält es sich damit nach Perityphlitisoperationen?

Herr Prof. *Girard:* Auch nach Perityphlitisoperationen sind Adhäsionen nicht selten. So werden häufig Fälle beobachtet mit scheinbarer totaler Heilung und doch bleiben noch subjective Beschwerden. In einem solchen Falle zeigten sich bei der zweiten Operation leichte Adhäsionen am Netz. Immerhin sind die meisten dieser Beschwerden als nervöse, respective hysterische aufzufassen. Die reine hysterische Perityphlitis ist ja Allen bekannt und man beobachtet da alle Uebergänge von scheinbar typischer Perityphlitis ohne Tumor und ohne Fieber bis zu blosser Hyperästhesie der obersten Hauttheile.

Herr Prof. *P. Müller: Zweifel* hat für Gefässe eine ähnliche Zange wie *Girard* angegeben. Die Anwendung dieser Zangen ist häufig angezeigt, weil die Versenkung von Nähten hie und da auch bei aseptischen Operationen von unangenehmen Folgen begleitet ist, wenn es sich um unresorbirbares Nahtmaterial handelt.

Herr Dr. *Ost* spricht seine Verwunderung aus über die Zeichnungen von Dr. *Lanz.* Es gibt doch so viele Fälle, in denen man bei der Operation kaum eine Veränderung am Wurmfortsatz findet, trotz abgelaufener Perityphlitis.

Uebrigens kann auch noch nach 4, 5, ja 6 Recidiven ein Wurmfortsatz wieder definitiv zur Ruhe kommen ohne Operation.

Dr. *Dumont:* Mit der Diagnose „hysterische Perityphlitis“ soll man doch vorsichtig sein, wie ein Fall beweist, der von drei Chirurgen als solche angesehen wurde und der sich bei der Operation als Cholecystitis erwies.

Dr. *Lanz:* Es gibt allerdings Fälle von mehrfach recidivirender Perityphlitis, wo man bei der Operation von aussen am Wurmfortsatz nichts Pathologisches bemerken kann; man findet aber doch immer etwas Weniges, wenn man den Wurmfortsatz aufschneidet.

Referate und Kritiken.

Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie.

Von *O. Binswanger.* Jena, Gustav Fischer. 1896. 440 S.

Der Verfasser sagt in der Vorrede, dass bei der Abfassung seines Werkes das Horazische „nonum prematur in anum“ in überreichem Maasse zur Wahrheit geworden sei. Er möge es desshalb entschuldigen, wenn auch der Referent sich zu gründlichem Studium Zeit genommen hat.

Die heutige Medicin unterschätzt vielfach die functionellen Krankheitserscheinungen in ihrer Bedeutung und ist nur zu sehr geneigt, bloss in anatomischen Befunden ein würdiges Object eingehender wissenschaftlicher Untersuchungen zu sehen. Es hat eine derartige Auffassung besonders für die Therapie grosse Nachtheile. Spielen ja doch auch bei den anatomischen Läsionen in therapeutischer Beziehung die begleitenden functionellen Störungen die Hauptrolle. Fast alle therapeutischen Eingriffe beziehen sich, wenn man es sich auch oft nicht gestehen will, auf functionelle Veränderungen, anatomische Läsionen sind stets, abgesehen von chirurgischen Eingriffen (und auch diese sind bloss zum Theil auszunehmen), bloss durch Aenderung der Functionen des Organismus indirect beeinflussbar. Die ganze Zukunft der Medicin liegt in dem genauern Studium der gestörten Function. Kennen wir in einem Krankheitsfall die Art der Functionsstörung, so ergibt sich daraus das therapeutisch Anzustrebende und nur in diesem Sinne ist der vielfach missbrauchte und für die Medicin, wie sie bisher war, gänzlich unzutreffende Satz, dass sich aus der Diagnose die Therapie ergebe, richtig. Erst wenn sich die Diagnose in jedem Krankheitsfall auf die Feinheiten der functionellen Störungen erstrecken wird, erlangt jener Satz Gültigkeit. Derselbe ist aber ganz unrichtig, wenn der Arzt sich darauf beschränkt, anatomische Diagnosen zu stellen, die meist für die Therapie völlig steril sind. Jeder Fall von Herz- und Nierenkrankheit kann das Gesagte illustriren. Arzt und Patient sind hülflos, wenn man sich da mit anatomischen Diagnosen begnügt. Nicht ohne Grund war die Periode der berühmten Wiener Diagnostiker die Periode des therapeutischen Nihilismus. Die functionelle Diagnostik trat damals gänzlich hinter die physicalische Diagnostik zurück. Die in der Zukunft auszubildende Diagnostik der gestörten Function wird gleichzeitig ohne weiteres die glänzende Zukunft der Therapie sein. Gerade das *Binswanger*'sche Werk illustrirt das Gesagte in schönster Weise.

Die Eigenart des Werkes dürfte wohl am besten hervorgehen aus einer gedrängten Uebersicht über den Inhalt der einzelnen Capitel. Das Werk ist in Form von Vorlesungen geschrieben und wie der Verfasser in der Vorrede mittheilt, liegen der Darstellung auch wirklich gehaltene Vorlesungen zu Grunde. Dabei werden aber überall in grosser Zahl belehrende Krankengeschichten mitgetheilt.

Die erste Vorlesung handelt von der allgemeinen Pathologie und Pathogenese der Neurasthenie. Hier nimmt der Verfasser den Standpunkt ein, dass die Neurasthenie sich nicht scharf von den andern nahestehenden Neurosen abgrenzen lässt. Sowohl zur Melancholie als zur Hypochondrie und Hysterie als zu Erschöpfungspsychosen (Erschöpfungsstupor und Amentia), sowie zur Paranoia simplex bestehen nach *B.* innige verwandtschaftliche Beziehungen, die es oft nöthig machen, im Verlaufe der Erkrankung die Diagnose



zu ändern. Aber auch gegenüber dem Normalzustand des Nervensystems existiren scharfe Grenzen nicht. In Folge dieser Eigenthümlichkeiten kommt der Verfasser dazu, den Begriff der Neurasthenie fast negativ aufzubauen, wie dies bei unscharfen und unfertigen Krankheitsbegriffen ja häufig nothwendig ist. Er fasst unter dem Begriff der Neurasthenie die neuropathischen Krankheitserscheinungen zusammen, welche auf dem Boden einer allgemeinen functionellen Erkrankung des Nervensystems erwachsen sind, jedoch wegen ihres unfertigen Characters nicht den voll entwickelten functionellen, demselben Boden entstammenden Psychosen und Neurosen zugerechnet werden können. Der Verfasser ist sich der Mangelhaftigkeit dieser Definition wohl bewusst, glaubt aber, ohne den klinischen Thatsachen Gewalt anzuthun, keine genauere Definition geben zu können. Vielleicht wäre dies doch gelungen, wenn *B.* von der Thatsache der Dauerermüdung, welcher er selbst in dem klinischen Bilde der Neurasthenie die leitende Rolle zuerkennt, ausgegangen wäre, wenn er also eine pathogenetische Definition versucht hätte.

Die zweite und dritte Vorlesung befasst sich mit den ätiologischen Verhältnissen der Neurasthenie. Nachdem der Verfasser vor Allem die Bedeutung der vererbten Anlage hervorgehoben hat, werden in der dritten Vorlesung die Schädlichkeiten, welche zur Erwerbung von Neurasthenie führen, einer speciellen Analyse unterzogen. Es sind dies bekanntlich besonders Gemüthserschütterungen und intellectuelle Ueberanstrengungen. Aber auch rein somatische Schädigungen dürfen daneben in ihrer Bedeutung für die Genese der Neurasthenie nicht unterschätzt werden. Zu diesen somatischen Schädigungen rechnet der Verfasser mit Recht auch den Alcoholabusus. Bemerkenswerth ist jedoch die verständige und objectiv gemässigte Haltung, welche der Verfasser in der Alcoholfrage einnimmt. Neben den Schädigungen des Alcohols werden körperliche Ueberanstrengungen, sexuelle Schädigungen, Traumen, chronische constitutionelle Erkrankungen, acute und chronische Infectionen und manches Andere als ätiologische Factoren für den Ausbruch neurasthenischer Erscheinungen gebührend gewürdigt.

Die Vorlesungen 4—6 befassen sich mit der speciellen Symptomatologie der Neurasthenie. Hier werden zunächst die Störungen der Empfindung erörtert, die vielleicht den wichtigsten Theil des Symptomencomplexes der Neurasthenie ausmachen. Da werden besprochen die Störungen der Gesichts-, Gehörs-, Geruchs- und Geschmacksempfindung, sowie der Hautsensibilität und der Sensibilität der Eingeweide, die theils als Functionsherabsetzungen theils als Hyperästhesien und Algesien in die Erscheinung treten. Besonders im Anschluss an die letztern entwickeln sich die bei manchen Neurasthenikern im Vordergrund des Bildes stehenden affectiven Störungen, ihre reizbare Verstimmung und die mannigfaltigen Angstzustände. Hier bespricht der Verfasser auch die eigenthümlichen somatischen Erscheinungen, welche sich mit diesen Angstzuständen verbinden und sich in circulatorischen, secretorischen und motorischen Störungen äussern können. Zu diesen motorischen Störungen gehören das „nervöse Faullenzen“ gewisser Neurastheniker, die von *Neftel* beschriebene Atremie und gewisse neurasthenische Formen der Abasie und Astasie. Neben diesen negativen Wirkungen der Angstzustände auf die Motilität spielen auch durch Angstzustände ausgelöste Bewegungen und Handlungen, die mitunter in triebartig auftretendem Selbstmordsdrang ihre Culmination erreichen, eine Rolle in dem Krankheitsbilde. In Vorlesung 5 werden die neurasthenischen Störungen der Denkthätigkeit einer genauen Analyse unterzogen und zunächst Erschöpfungs- und Uebererregungszustände der Denkthätigkeit unterschieden. Zu den letzteren gehört neben der Gedankenflucht auch die pathologische Zerstreutheit und das Zwangsdenken. Nicht zu verwechseln mit diesen formalen Störungen der Denkthätigkeit sind die i n h a l t l i c h e n Verschiebungen der Denkarbeit, wie sie sich in den Zwangsvorstellungen, der Zweifelsucht, Berührungsfurcht, dem Fragenzwang und namentlich den verschiedenen Phobien (Agoraphobie, Claustrophobie, Monophobie u. s. w.) äussern. Eigenartige Störungen des Handelns kommen bei jenen Patienten nicht selten zu Stande, bei welchen die Zwangsvorstellungen in Bewegungsvorstellungen absurden oder gar gemeingefährlichen Inhalts be-



stehen. Es können dann höchst widersinnige und gefährliche Handlungen zu Stande kommen. In das Gebiet der Störungen des Vorstellungablaufes gehören nach der modernen Auffassung von dem Wesen des Schlafes auch die Störungen des Schlafes, die sich in Störungen der Tiefe und der Dauer desselben unterscheiden lassen. Seltener sind schlafsüchtige Zustände bei Neurasthenikern.

In der 7. Vorlesung bespricht der Verfasser die neurasthenischen Störungen der Muskelthätigkeit und der Reflexe. Hier wird hervorgehoben, dass eine eigentliche Abnahme der Muskelkraft bei Neurasthenie gewöhnlich nicht vorhanden ist, dass vielmehr die Störungen der Muskelthätigkeit darauf beruhen, dass die Kranken bei musculären Anstrengungen ähnlich wie bei Denkanstrengungen alle möglichen Beschwerden empfinden. In einzelnen Fällen treten aber auch motorische Hemmungsinsulte in Form von vorübergehenden lähmungsartigen Zuständen auf. Auch Reizsymptome kommen auf Seite des motorischen Gebietes vor in der Form von unwillkürlichen Bewegungen und Krämpfen, Muskelunruhe und dergleichen. Auch die als Beschäftigungsneurosen bekannten Zustände sind bei Neurasthenikern nicht selten, sowie verschiedene Formen des Zitterns, Coordinationsstörungen bei feinen Verrichtungen, auch beim Sprechen und namentlich beim Schreiben, coordinatorische Störungen des Gehens und Stehens, Coordinationsstörungen der associrten Augenbewegungen, sowie der Convergenzbewegung, neurasthenische Accommolationsschwäche. Hier wird auch das bekannte Phänomen erwähnt, dass Neurastheniker die Augen oft bloss mangelhaft schliessen können. Im Folgenden wird dann das Verhalten der R e f l e x e bei Neurasthenie einer eingehenden Besprechung unterzogen. Die Reflexe sind zuweilen beträchtlich herabgesetzt, aber nie vollkommen aufgehoben, häufiger gesteigert. Aufhebung der Patellarreflexe wird nach *B.* bei Neurasthenie nie beobachtet. Die bei Hysterie häufige Erscheinung der Aufhebung des Gaumenreflexes hat *B.* bei Neurasthenie nicht gesehen. In Betreff der Pupillenreflexe anerkennt der Verf. zwar Steigerungen, nicht aber Abschwächungen oder gar Aufhebung derselben als neurasthenisches Symptom. Ein in manchen Fällen characteristisches Pupillenzeichen ist der neurasthenische Hippus, ein auffälliges, von der Beleuchtung unabhängiges Schwanken zwischen Verengerung und Erweiterung der Pupille. Auch Pupillenungleichheit ist nicht selten bei Neurasthenie.

Die 8. Vorlesung befasst sich mit den neurasthenischen Störungen seitens des Herzens und der Gefässe (Tachycardie, Bradycardie, Angina pectoris, Allorythmie). Die 9. Vorlesung behandelt die bei Neurasthenie vorkommenden Störungen des Stoffwechsels und der Ernährung. Es wird hier speciell auf die bekannte, aber von denjenigen Aerzten, welche nicht gewohnt sind Hämoglobinbestimmungen vorzunehmen, zum Schaden der Kranken vernachlässigte Thatsache aufmerksam gemacht, dass Neurasthenie im Allgemeinen mit Anämie nichts zu thun hat. In der 10. Vorlesung bespricht der Verfasser die sexuellen Störungen der Neurasthenie. Er misst dem klinischen Ausbau der sexuellen Neurasthenie als einer besondern Form der Neurasthenie eine erhebliche Bedeutung nicht bei und knüpft hieran die beherzigenswerthen Worte: „Wie leicht geräth derjenige Arzt, welcher die sexuellen Dinge als das A und O der neurasthenischen Erkrankungen ansieht, in den Fehler, durch verfängliche Fragen, durch eindringliches Inquiriren nach „Jugendsünden“, gehäuften Pollutionen u. s. w. den Patienten die nämliche verhängnissvolle Suggestion wider seinen Willen zu erwecken, welche der „persönliche Schutz“ und ähnliche Bücher schon ausgiebig züchten.“ Der Rest dieser Vorlesung enthält die Schilderung der secretorischen und Athmungsstörungen der Neurastheniker.

Nachdem so die specielle Symptomatologie der Neurasthenie erschöpfend behandelt worden ist, befasst sich der Verfasser in der 11. Vorlesung mit der E i n t h e i l u n g der Neurasthenie in verschiedene Formen. Er hält mit Recht eine scharfe Eintheilung des vielgestaltigen und schillernden Krankheitsbildes für unmöglich. Wenn er trotzdem gewisse Typen aufstellt, so will er damit bloss gewissermassen Momentphotographien geben, welche die häufiger vorkommenden Gruppirungen der Symptome characterisiren



sollen. Gegenüber den vielfach üblichen Eintheilungen der Neurasthenie in cerebrale, cerebrospinale und spinale Formen verhält sich *B.* ablehnend, weil wir noch nicht in der Lage sind, derartige Localisationsdiagnosen bei der Neurasthenie zu stellen. Gegenüber der Annahme monosymptomatischer Neurasthenien (Pitres) hegt *B.* principielle Bedenken. Auch möchte er die sog. traumatischen Neurosen nicht unter dem Begriff der Neurasthenie abhandeln, weil dieselben mannigfaltige Züge von der Hysterie und der Hypochondrie entnehmen.

In der 12. Vorlesung werden Verlauf, Prognose und Diagnose der Neurasthenie besprochen. Eine eingehende Besprechung erfährt namentlich die Differentialdiagnose gegenüber andern functionellen Erkrankungen des Nervensystems, gegenüber hysterischen, epileptischen, hypochondrischen und melancholischen Störungen, gegenüber Erschöpfungsstupor, Amentia u. s. w. So treffend der Verfasser diese verschiedenen functionellen Neurosen nach der heute geltenden Auffassung characterisirt, so muss doch der Referent gestehen, dass er seit Jahren die Ueberzeugung erlangt hat, dass in dieses Gebiet der functionellen Neurosen bloss durch eine vollkommen revolutionäre Umarbeitung Ordnung, Klarheit und Logik zu bringen sein wird, wobei freilich alle diese alten und zum Theil alterthümlichen Namen geopfert werden müssten.

Die 13. Vorlesung behandelt die Prophylaxe und Therapie der Neurasthenie. Besonders bemerkenswerth sind die Auseinandersetzungen über die Prophylaxe. Die Beschränkung der Arbeitszeit, die nicht bloss für die Arbeiter im engern Sinn wünschenswerth wäre, sondern die wir alle nöthig hätten, die Wohnungshygiene, Schulhygiene, die hausärztliche Thätigkeit, die Erziehung neuropathischer Kinder und vieles andere, was in dieser Beziehung wichtig ist, wird in vortrefflicher Weise besprochen. Bei der eigentlichen Therapie stellt der Verfasser in die erste Linie die psychotherapeutische Beeinflussung, die in den schwereren Fällen sich am besten in Anstalten durchführen lässt. Die Bedeutung climatischer Curen, die bei der Neurasthenie wesentlich eine psychotherapeutische ist, die Regelung der Beschäftigung und der Zeiteintheilung des Kranken werden eingehend besprochen und an Beispielen erläutert. Sehr reservirt spricht sich *B.* mit Recht in Betreff der therapeutischen Bedeutung der Hypnose bei der Neurasthenie aus. Sind die Kranken suggestibel, d. h. vertrauen sie dem Arzt und gehorchen sie seinen pädagogischen Verordnungen, so ist die Hypnose überflüssig. Hat der Arzt keinen Einfluss auf die Kranken, sind dieselben renitent und zerstreut, so wird er auch durch fortgesetzte hypnotische Versuche nicht zum Ziele kommen. Die folgenden Vorlesungen enthalten sehr detaillirte und für den Practiker höchst werthvolle Angaben über die Bedeutung der Ruhe und Isolation, über die Art der Nahrungszufuhr, über die Beeinflussung neurasthenischer Verdauungsstörungen, über die Wirkungsweise und Technik der allgemeinen Körpermassage, für welche der Verfasser mehr eine Massage der Haut, als eine solche der Muskeln empfiehlt und über die hydrotherapeutische, electrotherapeutische und heilgymnastische Behandlung, deren einzelne Proceduren eingehend beschrieben werden.

Am Schlusse widmet *B.* auch der medicamentösen Behandlung der Neurasthenie eine kurze, aber hinreichende Darstellung. Ich schliesse die Besprechung des *Binswanger*schen Werkes, die entsprechend der Bedeutung desselben nicht kurz ausfallen konnte, indem ich dasselbe nicht bloss dem Neuropathologen, sondern namentlich auch dem allgemeinen Practiker zu eingehendem Studium empfehle. Der letztere wird in Folge der Durchsetzung der gesammten Pathologie mit neurasthenischen, überhaupt functionellen Elementen auch für seine allgemeine Praxis mancherlei Nützliches aus demselben erfahren. Das *B.*-sche Werk ist wohl von allen Bearbeitungen dieses Gegenstandes das gründlichste und in seinen Anschauungen modernste. Referent hat es besonders begrüsst, dass der Verfasser ganz auf dem Standpunkte der Associationspsychologie steht.

Bern. *Sahli.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Internationale Pharmakopoe.** Am internationalen pharmaceutischen Congress zu Paris ist von Prof. *Tschirch* (Bern) folgender Vorschlag eingebracht worden:

In Erwägung

dass die bisherigen Verhandlungen über eine internationale Pharmacopoe, beziehentlich die Unificirung wenigstens der starkwirkenden Präparate auf den internationalen pharmaceutischen Congressen zu keinem Ziel geführt haben, weil niemals alle Länder vertreten waren, die Vertretung der einzelnen Länder stets Zufälligkeiten unterworfen war, ferner die Verhandlungen ungenügend vorbereitet wurden und die Delegirten ohne Mandat Seitens ihrer Regierungen und demnach nicht in der Lage waren, bindende Beschlüsse zu fassen,

beschliesst der internationale pharmaceutische Congress in Paris 1900 der belgischen Regierung, welche die Sache neuerdings in die Hand genommen hat, Folgendes mitzutheilen:

1. Die geplante Conferenz zur Unificirung der starkwirkenden Präparate hat nur dann einen Zweck, wenn wenigstens die hauptsächlich an der Sache interessirten Staaten: Belgien, Deutschland, Frankreich, England, Oesterreich, Russland und die Schweiz und womöglich auch die übrigen Staaten durch mindestens zwei von ihren Regierungen abgesandte Delegirte vertreten sind; die Regierungen wenigstens der Hauptstaaten also von vornherein mit einer solchen Unificirung einverstanden und gewillt sind auf die Sache einzutreten.

2. Die Conferenz wird nur dann zum Ziele führen, wenn ein genaues Arbeitsprogramm zum Voraus ausgearbeitet wird und die leitenden Grundsätze, sowie die detaillirten Vorschläge der belgischen Regierung für diese Unificirung vor der Conferenz nicht nur den Medicinalverwaltungen der Staaten, die sich zur Beschickung der Conferenz bereit erklärt haben, mitgetheilt, sondern auch deren Ansichtsäusserung eingeholt wird.

3. Zu der Conferenz sind auch je ein Vertreter der Academien der Medicin und der pharmaceutischen Gesellschaften der betheiligten Länder einzuladen, und es erscheint wünschenswerth, dass der Gegenstand auch im Schosse dieser Corporationen vorberathen wird.

4. Nur eine sorgfältig durch die einladende Regierung vorbereitete Conferenz von beglaubigten Delegirten der Regierungen einerseits und der pharmaceutischen Corporationen andererseits, nicht ein beliebig zusammengesetzter, ungenügend vorbereiteter pharmaceutischer Congress — kann das Ziel erreichen, dessen Erreichung von allen betheiligten Kreisen auf das lebhafteste gewünscht wird.

(Schweiz. Wochensch. f. Chemie und Pharmacie Nr. 28.)

— **Davos.** Die Curvereine Davos-Dorf und Davos-Platz haben sich unter dem Namen Curverein Davos vereinigt. Der Sitz des Curvereins befindet sich wie bisher in Davos-Platz, Promenade 23, an welchen alle sowohl Davos-Platz als auch -Dorf betreffenden Anfragen zu richten sind.

Durch die Actiengesellschaft „Curhaus Davos“ ist auf der Schatzalp oberhalb Davos-Platz eine neue Heilanstalt für Lungenkranke, „Sanatorium Schatzalp“, errichtet worden. Die Anstalt steht unter der Oberleitung von Dr. *Luc. Spengler* in Davos-Platz und ist mit letzterer Ortschaft durch eine electrische Drahtseilbahn verbunden. — Sie wird in diesem Herbst eröffnet werden.

Ausland.

— Die **Frühdiagnose der progressiven Paralyse.** Eine vollausgebildete, progressive Paralyse zu diagnosticiren ist eine Aufgabe, die jedem practischen Arzte zugemuthet werden darf. Vom practischen Standpunkte aber ist die Diagnose zu jenem Zeitpunkt der Erkrankung von viel geringerer Bedeutung, als zu einer Zeit, wo die Kranken sich noch in voller Berufsthätigkeit befinden und Handlungen zu vollziehen im Stande sind,



welche für die Kranken selbst, resp. ihre Familien oder für Andere die schwersten Consequenzen haben können. Deshalb ist es auch von der allergrössten Wichtigkeit, die Krankheit in ihrem Frühstadium zu erkennen, um die Patienten und die Gesellschaft vor derartigen krankhaften Handlungen und Verfügungen zu schützen. In einer in der Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten (herausgegeben von *Konrad Alt*) erschienenen, sehr bemerkenswerthen Schrift, behandelt Prof. *Hoche* in Strassburg die Frage der Frühdiagnose der progressiven Paralyse mit specieller Rücksicht auf die Bedürfnisse des practischen Arztes. Da die Würdigung der beobachteten Erscheinungen sehr viel von einer richtigen Untersuchungsmethodik abhängt, bespricht *Hoche* neben den krankhaften Störungen, die Art und Weise, wie die Untersuchung vorzunehmen ist.

Ihrer Wichtigkeit und Häufigkeit nach sind Störungen von Seiten der Pupillen an erster Stelle zu nennen. Sehr enge, gleichweite Pupillen, verbunden mit reflrectorischer Pupillenstarre finden sich als Frühsymptom der progressiven Paralyse, sehr weite und gleichzeitig starre Pupillen kommen zwar im weiteren Verlaufe, selten aber als Frühsymptom vor. Reflectorische Pupillen-Starre und Trägheit findet sich bei progressiver Paralyse einseitig und doppelseitig; in den frühesten Stadien sind Differenzen zwischen rechts und links in der Promptheit der Reaction fast die Regel, und der diagnostische Werth der einseitig fehlenden Verengerung der Pupille bei Lichteinfall ist nicht geringer, als der des doppelseitigen Verlustes dieses Phänomens. Die Wichtigkeit einer exacten Untersuchung der Pupillen geht aus dem diagnostischen Satz hervor, dass alle frisch entstehenden, anscheinend functionellen Neurosen und Psychosen bei Männern des mittleren Lebensalters (28—55 Jahren), bei welchen reflectorische Pupillenstarre oder Pupillendifferenz bei zweifelloser träger Reaction constatirt wird, den Verdacht auf progressive Paralyse erwecken sollen. Bei der Untersuchung ist es aber nothwendig, dass Accommodations- und Convergenzbewegungen im Momente des Lichteinfalles unterbleiben, da bekanntlich die Reaction auf Convergenz bei Paralyse nicht getroffen ist.

Was die Sehnenreflexe anbelangt, so ist in den Frühstadien der Erkrankung die Steigerung der Sehnenreflexe häufiger, als das Fehlen derselben; in den späteren Stadien ändert sich das Verhältniss, hier überwiegen die Fälle mit fehlenden Sehnenreflexen. Für die Frühdiagnose ist somit das Fehlen der Patellarreflexe kein Erforderniss. In einer Reihe von Fällen trifft man als Frühsymptome der Paralyse Erscheinungen, die zum tabischen Symptomencomplex gehören, wie lancinirende Schmerzen, Gürtelgefühl, Analgesie an den Beinen, gastrische oder andere Krisen, Opticusatrophie, Augenmuskellähmungen von meist flüchtigem Character. Man ist in der Deutung dieser Fälle noch nicht einig, ob sie als genuine Tabes aufzufassen sind, welcher sich nachträglich Paralyse hinzugesellt, oder ob die beobachteten Erscheinungen bereits als Symptome der Paralyse von dem sog. Hinterstrangtypus gedeutet werden müssen. Für die Praxis sind aber die eben erwähnten Symptome von grosser Bedeutung, besonders wenn sie im Zusammenhang mit anderen echt paralytischen Erscheinungen beobachtet werden.

Zu diesen sind zu zählen die frühen „paralytischen Anfälle". Am häufigsten sind hier epileptiforme Anfälle in der Art des petit mal: Erblassen, Ohnmachtsanwandlungen, plötzliches Schwindelgefühl, kurzer Bewusstseinsverlust oder leichteste apoplectiforme Anfälle, nämlich unter Schwindel oder Nachts unbemerkt im Schlafe einsetzende flüchtige Paresen, eventuell mit rasch vorübergehender Beeinträchtigung der Sprache oder nur ein plötzlich kommendes Gefühl von Einschlafen einer Körperseite, selbst nur von einer Extremität, oder anderweitige Parästhesien. Können genuine Epilepsie, Schädeltraumen, chronischer Alcoholismus, Neubildungen des Gehirns und der Meningen, Arteriosclerose ausgeschlossen werden, so müssen derartige Anfälle in dem genannten Lebensabschnitt den Verdacht auf progressive Paralyse erwecken, der zur Sicherheit wird, wenn gleichzeitig reflectorische Pupillenstarre oder die später zu besprechenden psychischen frühen Veränderungen der Paralyse nachweisbar sind.

Ein erstmaliges und dann sich wiederholendes Auftreten von Migräne-Anfällen im mittleren Lebensalter ist in jedem Falle ein bedenkliches Symptom, welches allerdings nicht nur bei progressiver Paralyse, sondern auch bei Tabes, bei Epilepsie, bei Hirntumoren auftreten kann. Die frühen apoplectiformen Anfälle zeichnen sich anfänglich meist durch ihren abortiven Character aus; sie können am ehesten mit den Anfällen verwechselt werden, die bei Erkrankungen der Hirngefässe nicht selten schweren Hemiplegien vorausgehen. Nicht selten ist es die Combination von Hemiparese mit reflectorischer Pupillenstarre, welche die Diagnose auf Paralyse entscheidet; bei einfacher Hemiplegie kommt reflectorische Lichtstarre nicht vor; Hemiplegie mit totaler Pupillenstarre spricht für Lues cerebri.

Die motorischen Paresen sind meist mit Reizerscheinungen, Tremor und Zuckungen verbunden. Der Tremor und die Zuckungen sind am ehesten im Gebiete der Facialis und an der Zunge wahrzunehmen. Sie treten beim Sprechen oder beim Heraustreten der Zunge hervor, meist in Form eines kurzen Zuckens, welches, wenn es beim Sprechen einseitig auftritt, als ominöses Zeichen gilt. Die motorischen Paresen sind ebenfalls in der mimischen Musculatur, dann aber auch an der Musculatur der Zunge und des Kehlkopfes am ehesten zu erkennen. Differenzen in der Innervation des Nervus facialis sind mit Vorsicht zu verwerthen; sie gewinnen aber an Bedeutung, wenn gleichzeitig Tremor oder Zuckungen in der betreffenden Hälfte oder anamnestisch ein entsprechend localisirter apoplectiformer Anfall nachweisbar ist. Dasselbe gilt für die Abweichungen der Zunge. Tremor oder Zuckungen im Gebiete der Larynxmusculatur verursachen eine Veränderung der Stimme z. B. im Timbre; im Affecte tritt häufig ein eigenthümliches „Beben“ der Stimme auf. Die eigentliche paralytische Sprachstörung ist oft sehr frühzeitig nachzuweisen. Dieselbe äussert sich in articulatorischen Störungen, die bei Anwendung schwieriger Wortcombinationen leicht zu Tage treten. Auffallend ist gelegentlich schon früh die Monotonie der Stimme, sowie ein gewisses Zögern vor manchen Worten; es kommen auch manchmal paraphasische Störungen zum Vorschein, wie Verwechselung von Consonanten, Umstellung von Silben u. s. w., die der Paralytiker in der Regel nicht zu corrigiren versucht. Zweckmässig ist es zur Erkennung dieser Störungen die Kranken laut vorlesen zu lassen.

Die frühen Veränderungen der Schrift hängen einerseits von Innervationsstörungen im Gebiet der Hand- und Vorderarmmusculatur ab, andrerseits von psychischen Veränderungen, wie Verlust der Aufmerksamkeit, Versagen des Gedächtnisses, Sinken des aesthetischen Gefühls, u. s. w. Sie äussern sich durch unregelmässige Buchstaben, ungleiche Linienabstände, Klecksen u. s. w., neben Interpunktionsfehlern, Durchstreichungen, Auslassungen oder Verdoppelung von Worten u. a. m.

Neben diesen objectiven Erscheinungen beobachtet man im Frühstadium der progressiven Paralyse nicht selten subjective Störungen, die aber meist erst nach fertiggestellter Diagnose richtig gewürdigt werden, nämlich neuralgische Schmerzen im Gebiete des Trigeminus und des Occipitalis, vage Schmerzen in den Extremitäten, diffuse Kopfschmerzen, Kopfdruck, Pruritus universalis, Störungen des Schlafes, bis zu völliger, anhaltender und hartnäckiger Schlaflosigkeit.

Die psychischen Symptome im engeren Sinne sind in der Frühperiode der Paralyse äusserst schwankend und vielgestaltig, so dass die Diagnose sich hauptsächlich auf die greifbaren und sicheren Kennzeichen der organischen Erkrankung des Centralnervensystems, wie sie oben geschildert worden sind, zu stützen hat. Unter den psychischen Störungen wären zu erwähnen ein häufig vorhandenes subjectives allgemeines Krankheitsgefühl, eine schmerzlich empfundene gemüthliche Depression, die ganz objectlos sein kann, und sich episodisch zu förmlichen Angstanfällen steigern kann. Häufiger kommen aber die ersten psychischen Veränderungen den Kranken selbst nicht zum Bewusstsein. Dieselben äussern sich durch eine veränderte Reactionsweise des Individuums gegenüber den Eindrücken der Aussenwelt. Hierher gehört eine allgemeine Steigerung der Reizbarkeit,



wobei das Missverhältniss zwischen dem Anlass und der Intensität des dadurch ausgelösten Affectes besonders auffällt. Andere Male zeigt sich die veränderte Reactionsweise des erkrankten Gehirns in verminderter Resistenz gegen Hitze, oder auffallende Intoleranz für selbst kleine Dosen Alcohol. Auch lebhafte depressive Affecte treten ohne proportionalen Anlass auf, und als Folge davon beobachtet man nicht selten durchaus ernst zu nehmende Selbstmordversuche. Frühzeitig eintretende Verminderung des Gedächtnisses und der Urtheilskraft in Verbindung mit der zunehmenden Ermüdbarkeit und Erschöpfbarkeit, Abnahme der allgemeinen Leistungsfähigkeit sind häufige Erscheinungen im Beginne der progressiven Paralyse. Ausserdem beobachtet man ein moralisches Zurückgehen der Kranken, die feineren Regungen des Mitgefühls, der Rücksicht auf die Wünsche oder Anschauungen der Umgebung, das Augenmaass für das gesellschaftlich Geziemende, für das „Decorum" gehen verloren; gröbere Taktlosigkeiten, cynisches Verhalten in sexueller Hinsicht, Zotenreissen in Damengesellschaft, Rücksichtslosigkeiten, schlechte Behandlung, ja Misshandlung der Frau, alles das sind Züge, die wenn sie bei gebildeten, früher wohldisciplirten Männern des mittleren Alters auftreten, sofort den Verdacht auf progressive Paralyse erwecken müssen. Ausserdem treten psychische Anomalien auf, in Form von Euphorie, Grössenideen, melancholischen oder hypochondrischen Wahnideen, Erregungszuständen, welche durch das Vorhandensein der obenerwähnten Symptome ein bestimmtes Gepräge erhalten, was sie von entsprechenden Störungen bei functionellen Psychosen zu differenciren gestattet.

— **Aderlass bei Hitzschlag.** Dr. *Klein* theilt folgenden Fall mit, als Beweis der günstigen Wirkung eines bei Hitzschlag rechtzeitig vorgenommenen Aderlasses: Ein 28-jähriger, sehr kräftiger, nüchterner und notorisch gesunder Kohlenzieher auf einem nach Amerika fahrenden Schiffe war am zweiten Tage nach der Abreise aushülfsweise zum Heizen in den Maschinenraum beordert worden. Nach mehrstündiger Thätigkeit in der ungewohnten Gluthitze brach der fleissige Mann, welcher kurz vorher über sehr grossen Durst geklagt hatte, urplötzlich bewusslos zusammen und verfiel sofort in heftige allgemeine Convulsionen. Auf Deck gebracht, wollte sich der bedenkliche Zustand trotz energischer Eisbehandlung, der recht frischen Seebrise und der Einleitung künstlicher Athmung nicht bessern. Chloroforminhalation wurde versucht, aber alsbald unterlassen, weil sie die Athmung offenbar ungünstig beeinflusste. Die Krämpfe wurden immer ungestümer, vier handfeste Matrosen waren kaum im Stande, den Patienten so zu halten, dass er sich nicht verletzte und mit weiteren Versuchen, die stockende Athmung künstlich zu unterhalten, war es nun bei der enormen Unruhe des Kranken auch vorbei. Das Bewusstsein blieb erloschen und eine rasende Herzthätigkeit bewirkte im Verlaufe einer knappen Viertelstunde ein bedrohliches Schwächerwerden des vorher vollen und harten Pulses. Die Cyanose nahm zu, das Athmen wurde immer beschwerlicher, der fadenförmige Puls fing an auszusetzen — es war ersichtlich, dass ein an Lungenödem Sterbender vorlag. Da machte *Klein* einen ausgiebigen Aderlass von ca. 220 gr, und sogleich zeigte sich die günstige Wirkung dieser Massnahme. Der Puls hob sich sofort und wurde binnen weniger Minuten kräftiger und langsamer, die Athmung verlangsamte sich ebenfalls, um nach einigen seufzenden Inspirationen gleichmässig und tief zu werden, die Krämpfe hörten allmälig auf und der blassgewordene Patient verfiel direct in einen ungestörten, zehnstündigen Schlaf, aus welchem er schwach und zerschlagen zwar, aber gesund und „hungrig" erwachte. Nach 8 Tagen verrichtete er wieder leichte Arbeit.

(Münch. Med. W. Nr. 27.)

Briefkasten.

Oberarzt Dr. *Bircher*, Aarau; Director Dr. *Guillaume* und Director Dr. *Schmid*, Bern: Unsere Glückswünsche zur wohlverdienten goldenen Medaille (Pariser Weltausstellung).

Omnibus: Bericht über Paris und anderes Actuelles wegen Platzmangel auf nächste Nummer verschoben.

Corrigendum: Auf pag. 489 der letzten Nummer, Zeile 3 v. u., lies des **un**geborenen (statt des neugebornen) Kindes.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 18. XXX. Jahrg. 1900. 15. September.

Original-Arbeiten.

Aus der medicinischen Universitätsklinik in Bern.

Ueber den klinischen Verlauf der Diphtherie bei Serumanwendung unter besonderer Berücksichtigung der Albuminurie.

Von Dr. **Richard Zollikofer**, I. Assistenten der Klinik.

Im Krankenbestand der Berner medicin. Klinik nehmen die Diphtherie-Patienten an Zahl die erste Stelle ein. Von der Gesammtheit der Aufnahmen entfiel in den letzten Jahren ungefähr der sechste Theil auf Diphtherie-Fälle und so bildete dieses ziemlich umfangreiche Material auch zu verschiedenen Malen den Gegenstand zusammenfassender Bearbeitungen. „Ueber die Modification des klin. Verlaufes der Diphtherie durch die Anwendung des Heilserums“ veröffentlichte *Meyer* im Deutsch. Arch. f. klin. Medic. B. LIX die an Hand von 157 Fällen gemachten Erfahrungen mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens von Belägen, Stenose und Fieber bei verschieden frühzeitig eingeleiteter Serumtherapie. Eine Anzahl von Todesfällen unter dem Bilde der Urämie und der Herzinsuffizienz und von schweren Complicationen bei gleichzeitig bestehender Nephritis richteten meine Aufmerksamkeit auf das Verhalten der Albuminurie bei der Diphtherie und es drängte sich die Frage auf, inwieweit eine früh einsetzende Serumtherapie dieser Theilerscheinung vorbeugen könnte.

Die nachfolgenden statistischen Angaben entnehme ich den Krankengeschichten von 338 vom 1. Januar 1897 bis 31. März 1900 auf unserer Klinik verpflegten Kindern. Sie schliessen sich also unmittelbar an die *Meyer*'sche Statistik an. Auch bei diesem Material handelt es sich um eine Auslese von Fällen, wie sie sich zur Verpflegung in Krankenhäusern naturgemäss stets vollzieht. Neben einer Reihe von



Patienten, welche rein nur zum Zweck der Absonderung dem Spital übergeben werden, sucht ein anderes bedeutend grösseres Contingent Aufnahme wegen der Schwere der Erkrankung, für welche die häusliche Verpflegung nicht mehr ausreicht. Es werden desshalb unsere Fälle durchschnittlich eher schwerer sein, als die des Hausarztes. Eine Selection in diesem Sinne vollzieht sich unverkennbar von Jahr zu Jahr in ausgesprochenem Maasse, wohl infolge des wachsenden Zutrauens zur Serumtherapie, welches deren frühzeitiger Anwendung gerade in der Praxis der Hausärzte mehr und mehr Eingang verschafft.

Die Diagnose der Diphtherie wurde bei der Mehrzahl unserer Patienten bacteriologisch nachgeprüft, wenn auch die Zuverlässigkeit der rein klinischen Erkennung durch *Deucher* (Corresp.-Bl. für Schweiz. Aerzte No. 16, 1895) genügend erwiesen und durch unsere seitherige Erfahrung durchaus bestätigt worden ist. Eine für die Frage der bacteriolog. Diagnose der Diphtherie werthvolle Beobachtung verdanke ich der mündlichen Mittheilung meines Freundes Dr. *Schindler*, welcher auf Veranlassung von Hr. Prof. *Stooss* von 20 theils ganz gesunden, theils an leichter Rhinitis leidenden Kindern aus dem Dorfe Mollis (Glarus) Nasensekret dem bacteriolog. Institut in Bern zur Untersuchung übergeben hatte. Es wurde dort in 15 Fällen die Diagnose auf *Löffler*'sche Diphtherie positiv gestellt, obschon in Mollis seit Jahren kein Fall von Diphtherie mehr vorgekommen war.

Therapeutisch wurde bei allen Fällen die Anwendung des in Bern hergestellten carbolfreien Serums grundsätzlich durchgeführt.

Vertheilung der Fälle auf die drei Jahre

	Gesammtzahl	davon Larynxcroup	Tracheotomirt
1897—98	112	58 = 51,8%	28 = 25%
1898—99	112	51 = 45,5%	32 = 28,6%
1899—1900	114	72 = 63,1%	36 = 31,6%
	338	181 = 53,6%	96 = 28,4%

Zu diesen 318 Fällen kommen weitere 6 letal verlaufene, deren Krankengeschichten mir fehlen. Diese inbegriffen beträgt die Letalität im Allgemeinen

1897—98	von 115	Fällen	gestorben	13 = 11,3%	Letalität
1898—99	„ 115	„	„	11 = 9,6%	„
1899—1900	„ 114	„	„	12 = 10,5%	„
Total	von 344	Fällen	gestorben	36 = 10,5%	Letalität

Letalität der Tracheotomirten. Von 96 Fällen gestorben 18 gleich 18,75%. Unter 48 Tracheotomien, welche ich selbst ausführte, habe ich 12 Mal die Tr. superior gemacht. Ich gebe der Tr. inferior u. a. deswegen den Vorzug, weil Schluckstörungen seltener und die Entfernung der Canüle durchschnittlich früher möglich ist, als bei der superior.

Bei diesen Letalitäts-Zahlen sind mitgerechnet alle im Spital erfolgten Todesfälle, welche Kinder betrafen, die als Diphtherie aufgenommen wurden, auch wenn der Tod an Tuberculose, Meningitis, Masernpneumonie etc. erfolgte.

Albuminurie kam nun bei den angeführten 338 Fällen überraschend häufig vor. Wie oft wirkliche schwere Nephritis, wie oft nur leichte Nierenreizung vorlag,

lässt sich für eine Anzahl von Fällen nach den Aufzeichnungen nicht entscheiden, sodass ich auf eine Trennung in dieser Hinsicht verzichte. Inbetreff der Frage, ob es sich bei Nierenschädigung um ein Eindringen der Bacillen selbst in die Niere handle, oder ob nur die Toxine ins Nierengewebe gelangen, äussert sich *Baginsky* in seiner Monographie über Diphtherie in der *Nothnagel*'schen Sammlung dahin, dass die Albuminurie fast immer nur Toxinwirkung sei, dass es ihm aber doch auch in vereinzelten Fällen gelang, die Bacillen in den Nieren nachzuweisen. *Giarri* und *Comba* konnten im Urin bei Diphtherienephritis die Bacillen niemals auffinden (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 21) und mir selbst ist der Nachweis der Bacillen in den aus dem Urin-Sediment von 5 schweren Diphtherienephritiden angefertigten Trockenpräparaten nicht gelungen. — Eiweissausscheidung erst n a c h der Seruminjection habe ich auch in einzelnen Fällen gesehen. Das Serum hiefür verantwortlich zu machen ist unrichtig, denn es kann bei der Einspritzung eine Nierenschädigung soweit vorbereitet sein, dass das Serum ihr Manifestwerden nicht aufzuhalten vermag.

	Albuminurie		
	vorhanden	fehlt	unbestimmt
1897—98	65	42	5
1898—99	71	36	5
1899—1900	46	55	13
	182	133	23

Bei 182 von 315 also 57,8% der untersuchten Patienten war also Albuminurie nachzuweisen.

Was die Albuminurie für den Verlauf einer diphtherischen Erkrankung bedeutet, suchte ich in der Weise festzustellen, dass ich die Häufigkeit ihres Vorkommens und ihre Dauer besonders studirte im Vergleich mit dem Verhalten der Rachenbeläge und bei denjenigen Fällen, welche sich durch Complicationen oder den letalen Ausgang als schwer erwiesen hatten.

B e l ä g e. Ich gebe zunächst eine Zusammenstellung der genügend untersuchten Fälle nach der Dauer ihrer Beläge und ihrer Albuminurie.

		Dauer der Beläge				
		0 Tage	1—3 Tage	4—5 Tage	6—7 Tage	8 u. mehr Tage
Dauer	0 Tage	31 Fälle	30 Fälle	21 Fälle	6 Fälle	4 Fälle
der	1—4 Tg.	8 „	25 „	15 „	1 „	— „
Albu-	5—8 „	7 „	10 „	11 „	9 „	2 „
minurie	9—12 „	6 „	6 „	6 „	6 „	5 „
	13—20 „	1 „	— „	10 „	5 „	8 „
	21 u. mehr „	— „	1 „	3 „	1 „	3 „

Es stellt sich heraus, dass im Allgemeinen leichte Albuminurie bei leichten Belägen, hartnäckige bei länger dauernden, ausgedehnten Belägen vorkommt. Natürlich ist diese Uebereinstimmung keine zufällige. Es könnte die diphtherische Infection ja freilich die Schleimhäute bis zu dem Grade schädigen, wo sie der bacillären Ueberwucherung nur wenig Widerstand mehr bieten; doch sind umgekehrt die Beläge eben der Ort, wo die Toxine producirt und in den Körper aufgenommen werden und je



grösser ihre räumliche Ausdehnung und ihre Dauer ist, desto massenhafter wird das Eindringen der Toxine, desto zerstörender die Reizwirkung auf die Nieren ausfallen.

Ausser denjenigen Pseudomembranen, welche durch ihre weite Ausbreitung auf den Rachengebilden und die regelmässig damit verbundene lange Dauer bis zur Abstossung sich auszeichnen, weisen namentlich gangränös veränderte Beläge auf eine ungewöhnliche Schwere der Infection. Ich habe diese schmutzig verfärbten, übelriechenden Beläge, deren Abstossung mit Hinterlassung eines deutlichen Gewebsdefectes verlief, 24 Mal beobachtet. In allen gleich 100% der Fälle war Eiweiss im Harn. Die Dauer der Eiweissausscheidung, welche sich im Mittel auf 15,6 Tage belief, ist für die einzelnen Fälle, welche ich nach der Krankheitsdauer vor der I. Injection ordnete, die folgende:

Gangränöse Beläge.

Dauer der Krankheit vor Beginn der Serumtherapie.

	½ Tg.	1 Tg.	2 Tg.	3 Tg.	4 Tg.	5 Tg.	6-7 Tg.	8-9 Tg.	10-? Tg.
Dauer der Albuminurie			4 Tg.	6 Tg.	14 Tg.		22	†	12
			5 „	10 „	16 „				†
			12 „	11 „	17 „				
			17 „	14 „	31 †				
			20 „	16 „	†				
			25 „	?	†				
			30 „	?	†				

Otitis media purulenta kam 4 Mal vor, stets mit Albuminurie complicirt. Die Seruminjectionen hatten stattgefunden nach 5, 8, 10 und 14 Tagen Krankheitsdauer.

Allgemeine Sepsis. 3 Fälle dieser schwersten Infection zeigten ausgesprochene Nephritis. Die Serumtherapie hatte eingesetzt nach 5, 6 und 14 Tagen Krankheitsdauer.

Lähmungen des Gaumens, der inneren oder äussern Augenmuskeln, der Musculatur von Rumpf und Extremitäten wurden 22 Mal beobachtet, wiederum ausnahmslos bei ausgesprochener Albuminurie; nicht mitgerechnet sind hiebei die Frühlähmungen des Gaumens bei weit nach oben gewanderten Belägen und die in den ersten Tagen nach einer Tracheotomie aufgetretenen Schluckstörungen. Wie bei den gangränösen Belägen sind die folgenden Werte nach dem Moment der ersten Injection geordnet und die Dauer der Albuminurie angegeben. Die letztere beträgt im Mittel 15,4 Tage.

Postdiphtherische Lähmungen.

Dauer der Krankheit vor Beginn der Serumtherapie.

	½ Tg	1 Tg.	2 Tg.	3 Tg.	4 Tg.	5 Tg.	6-7 Tg.	8-9 Tg.	10 Tg.
Dauer der Albuminurie			14 Tg.	7 Tg.	11 Tg.	5 Tg.	14 Tg.	20 Tg.	18 Tg.
			15 „	8 „	24 „	6 „			
			25 „	14		15 „			
			25 „	14		15 †			
			30 „	19		†			
				19		?			



Herzlähmungen. An die gewöhnlichen postdiphtherischen Lähmungen anschliessend erwähne ich, dass 8 Fälle von vorübergehender oder zum Tode führender Herzschwäche nach Ablauf der acuten Entzündungserscheinungen sämmtlich nierenkranke Kinder betrafen. Während *Baginsky* (l. c.) die Myodegeneration, für seltene Fälle auch die Läsion der Herznerven (Vagus und Sympathicus) als das anatomische Substrat der Herzinsuffizienz bezeichnet, sind mir Sectionsbefunde begegnet, wo die gewöhnliche Untersuchung des Herzmuskels nur unwesentliche oder gar keine degenerativen Processe entdeckte, wohl aber ausgesprochene Hypertrophie des linken Ventrikels. Diese Hypertrophie zeigt in Abwesenheit jeglicher Klappenläsion eine durch abnorme Druckverhältnisse im Arteriensystem bedingte Mehrleistung des Ventrikels an und es muss in solchen Fällen für die abnorme Höhe des arteriellen Druckes ohne Zweifel die Nephritis verantwortlich gemacht werden. Es liegt somit in der Nephritis ein die Leistungsfähigkeit des Herzens in hohem Grade gefährdendes Moment und es drängt sich die Vermuthung auf, dass manches Herz sich von seiner Myodegeneration erholen könnte, wenn es nicht der Ueberanstrengung durch den erhöhten Blutdruck ausgesetzt wäre.

Beachtenswerth ist, dass die angeführten Complicationen — gangränose Veränderung der Beläge, Ohreiterungen, Sepsis, Lähmungen und wie ich noch beifügen kann, auch die Herzinsuffizienzen — sich stets in Gesellschaft mit Nierenschädigung vorfanden und ausnahmslos solche Patienten betrafen, die 2 oder mehr Tage ohne Serum krank gelegen hatten.

Operative Kehlkopfstenosen.	Albuminurie vorhanden	64	Mal
	fehlte	14	„
	unbestimmt	17	„

Für die 78 Tracheotomirten, bei welchen Urinuntersuchungen ausgeführt werden konnten, beläuft sich das Vorkommen der Albuminurie auf 82,1%.

Letal endigende Fälle.	Albuminurie vorhanden	15	Mal
	fehlte	3	„
	unbestimmt	12	„

Von den bei uns gestorbenen Kindern hatten 83,3% Eiweiss im Urin.

Die für unser Material festgestellten Thatsachen, dass von den letal endigenden Diphtheriefällen nur 16,7% und von den zur Tracheotomie gekommenen nur 17,9% ohne Albuminurie verlaufen, während von der Gesammtzahl der Diphtheriekranken 42,2% kein Eiweiss ausscheiden, dass ferner jede Art von septischen Vorgängen, Mittelohreiterung, Gangrän der Beläge nur in Begleitung von Albuminurie auftreten, dass alle postdiphtherischen Lähmungen und Herzinsuffizienzen an nierenkranke Diphtheriekinder gebunden sind, dass schliesslich auch im einzelnen Falle die Dauer der Pseudomembranen und der Nierenreizung eine weitgehende Uebereinstimmung zeigt, beweisen zur Evidenz die Bedeutung, welche der Albuminurie im Symptomencomplex der diphtherischen Erscheinungen zukommt. Sie stellt ein feines Reagens auf die Schwere der Infection dar, das sich prognostisch wohl auf ein weiteres als das hier vorliegende Krankenmaterial in dem Sinne verwerthen lässt, dass beim Fehlen neph-



ritischer Reizung der Fall als ein leichter qualifizirt werden muss und weder septische Processe noch Lähmungen oder Herzschwäche zu befürchten sind, während jede Eiweissausscheidung einen Fall um so schwerer erscheinen lässt, je ausgesprochener sie ist.

Wenn also das Symptom der Albuminurie geeignet ist, uns einen Anhaltspunkt zur Beurtheilung der Schwere eines Falles zu liefern, scheint es gerechtfertigt, gerade an Hand dieses Symptomes die Wirkung des Heilserums auf die gesammte Krankheit zu studiren. Ein zweckmässiges Vorgehen hiezu ist der Vergleich der Serumwirkung auf verschieden weit vorgerückte Fälle. Der Gedanke ist naheliegend, dass die vorausgesetzte Schutzkraft des Serums eine desto grössere Wirkung entfalte, je kürzer die vor der Injection verstrichene Krankheitszeit war, da mit jedem Tag der Organismus durch die unbeeinflusste Infection tiefer geschädigt werden muss. Grundbedingung zu dieser vergleichenden Untersuchung aber ist, dass die zur Vergleichung dienenden verschiedenen Kategorien von Fällen durchschnittlich die gleiche Schwere der Infection repräsentiren. Zum Entscheid, wie es sich mit dieser Grundbedingung bei unserem Krankenmaterial verhalte, muss man sich vergegenwärtigen, dass das Motiv, welches den Spitaleintritt unserer Patienten bedingt, wie gesagt, für einzelne Fälle das Verlangen der Eltern ist, den Kranken von der übrigen Familie zu trennen. Bei weitem die Ueberzahl aber bringt spontan oder auf ärztliches Geheiss die Patienten dann ins Krankenhaus, wenn die Erkrankung nach irgend einer Richtung hin schwer geworden, wenn ein alarmirendes Symptom aufgetreten ist. Werden solche beunruhigenden Erscheinungen bereits am ersten oder zweiten Tage erreicht, so ist sicherlich das Verhältniss von Schwere der Infection und Resistenz des Organismus ein für letzteren eher ungünstiges, als bei allmählicher Ausbildung drohender Symptome und ich muss aus dieser Ueberlegung den Schluss ziehen, dass, soweit es sich um unsere Spitalfälle handelt, die frühzeitig der Serumtherapie Zugewiesenen an Schwere der Infection nicht hinter den spät Eingespritzten zurückstehen.

Unser Krankenmaterial ergibt nun auf 276 genügend untersuchte Fälle 1274 Tage Albuminurie, d. h. durchschnittlich 4,6 Tage für einen Patienten. Auf die verschiedene Dauer der Krankheit vor der ersten Injection berechnet ergibt sich:

Dauer der Albuminurie in Tagen.[1])

	Krankheitsdauer vor Beginn der Serumtherapie:																	
	1/2 Tag		1 T.		2 T.		3 T.		4 T.		5 T.		6-7 T.		8-9 T.		10 u. mehr	
1897-1898	0	(5)	1,5	(20)	7,8	(13)	8,3	(15)	8,5	(8)	9,5	(4)	1,4	(5)	7,4	(5)	8,5	(4)
1898-1899	2,4	(7)	3,6	(38)	3,4	(24)	7,2	(11)	10,3	(12)	5	(6)	5	(1)	8,2	(5)	8	(3)
1899-1900	0	(6)	1,8	(30)	5	(24)	2,8	(14)	6	(2)	4,7	(9)	8,3	(3)	16	(1)	2	(1)
Total	0,6	(18)	2,5	(88)	4,9	(61)	6,1	(40)	8,9	(22)	5,8	(19)	4,1	(9)	8,6	(11)	8,5	(8)

Die aus der vorausgesetzten Schutzkraft des Serums resultirende Proportionalität zwischen der Dauer der Albuminurie und der vor der Injection verschiedenen Krankheitszeit ist in den gegebenen Zahlen in der That realisirt, doch nur während der ersten vier serumfreien Krankheitstage. Erfolgt die Einspritzung erst am 5., 6., oder 7. Tag nach Beginn der Erkrankung, so verlaufen die Fälle leichter als die nach dem 4. Tag Gespritzten. Sind 8—10 Tage verstrichen, so dauert die Albuminurie wiederum

[1]) Die eingeklammerten Werthe bezeichnen die Anzahl der Fälle.

länger. Die eigenthümliche Milde des Verlaufs der nach 5—7 Tagen injicirten Fälle ist nur unter der Annahme erklärlich, dass zu dieser Zeit ausser der Wirkung des Serums noch andere Kräfte bei der Ueberwindung der Infection mitzuwirken begonnen haben, Kräfte, die dem Organismus selbst innewohnen müssen und die ja auch ohne Serumanwendung eine gewisse Zahl von diphtherischen Erkrankungen zum günstigen Ausgang führen. Wir pflegen das Spiel dieser Kräfte unter dem Begriff der activen Immunisirung zusammenzufassen. Diese letztere erfordert zu ihrer Ausbildung stets bei jeder Infection eine gewisse Zeit und aus unsern Zahlen bekommen wir den Eindruck, wie wenn vom 5. Tag ab nach der diphtherischen Infection diese active Immunisirung in Kraft trete. Bedingung für ein Wirksamwerden der activen Immunisirung ist demnach eine gewisse Chronicität des Krankheitsverlaufes. Allzu acute Infectionen haben schon zu Zeiten ihr Zerstörungswerk beendigt, wo die eigene Immunisirung zu unentwickelt ist, um überhaupt in Betracht zu fallen. Wir kommen also dazu, zwei Verlaufsarten der Diphtherie im grossen und ganzen auseinander zu halten, eine acutere, bei welcher die Infection alle ihre Schädigungen setzt, noch ehe die active Immunisirung wirksam ist und eine chronischere, bei welcher die letztere Zeit hat, eine wirksame Höhe zu erreichen.

Die Serumwirkung ist natürlich auch als eine Immunisirung aufzufassen, aber als eine für den Organismus passive. Sie wird in allen Stadien der Krankheit den Verlauf mildern können; aber auch ohne Serumeinspritzung werden diejenigen Fälle, welche der chronischen Verlaufsart angehören, eine relative Milde der Erscheinungen zeigen, weil bei ihnen die active Immunität sich geltend machen kann. Ich habe dies in aller Klarheit ausgedrückt gefunden in den Zahlen, welche ich bei der Durchsicht der letzten 100 auf unserer Klinik ohne Serum behandelten Fälle gewann. Ich gruppirte auch diese nach der Dauer der Krankheit vor dem Spitaleintritt, welch' letzterer bei fast allen mit dem Beginn einer energischen Localtherapie zusammenfällt.

Dauer der Albuminurie in Tagen.

Dauer der Krankheit vor Beginn der Therapie:

	1/2 Tag	1 T.	2 T.	3 T.	4 T.	5 T.	6-7 T.	8-9 T.	10 u. mehr T.
Ohne Serum	—	1,5	3,5	7	**13**	5,2	4,5	—	**9,8**
Mit Serum	0,6	2,5	4,9	6,1	**8,9**	5,8	4,1	**8,6**	8,5

Da die active Immunisation als ein von der Serumanwendung unabhängiger Vorgang sich stets in der gleichen Zeit entwickeln muss, so scheint mir ihr Wirksamwerden nach dem vierten Tage der Infection durch die angeführten Zahlen als sehr wahrscheinlich dargestellt. Denn die eigenthümliche Analogie dieser letzteren weist bei der gänzlich verschiedenen Therapie auf ähnliche Verhältnisse in der Reaction des inficirten Organismus selbst. Was für die Albuminurie gilt, lässt sich auch an andern Theilerscheinungen der Diphtherie wiederfinden: die im allerersten Anfang der Therapie übergebenen und die bereits einer activen Immunisation sich erfreuenden Fälle bieten die günstigste Prognose, wie die noch folgenden Tabellen zeigen.

Dauer der Beläge in Tagen.

Krankheitsdauer vor Einleitung der Therapie:

	1/2 Tag	1 T.	2 T.	3 T.	4 T.	5 T.	6-7 T.	8-9 T.	10 u. mehr T.
Ohne Serum	0	2,1	5	5,8	**10,6**	9,8	6,5	—	**7,8**
Mit Serum	2,4	3,1	2,5	4,3	**5,5**	3,8	2,6	5,6	**6,8**



Interessant ist, dass *Meyer* (l. c.) für die Dauer der Beläge nach 4 und nach 8 Tagen je einen Culminationspunkt fand und für die Dauer der Larynxstenose einen solchen nach 4 und nach 9 Tagen serumfreier Krankheit. Ich theile im Anschluss an letztgenannte Thatsache noch das Alter der zur Tracheotomie gekommenen Patienten mit, von der Annahme ausgehend, dass eine operativ werdende Stenose eine desto schwerere Larynxerkrankung voraussetzt, je älter das betreffende Kind ist.

Alter der Tracheotomirten in Jahren.

Krankheitsdauer vor Einleitung der Therapie:

	½ Tag	1 T.	2 T.	3 T.	4 T.	5 T.	6-7 T.	8-9 T.	10 u. mehr T.
Ohne Serum	—	2,6	4,1	**4,5**	4	2,4	**4,4**	—	4,1
Mit Serum	—	2,0	3,1	3,4	**4,0**	3,5	3,5	**3,9**	3,0

Als eine letzte Zahlenreihe, welche genau dem gleichen Typus folgt, theile ich die Letalitätszahlen der 338 mit Serum behandelten Kinder mit.

Letalität in Procenten.

Krankheitsdauer vor Serumtherapie.

½ Tag.	1 T.	2 T.	3 T.	4 T.	5 T.	6-7 T.	8-9 T.	10 u. mehr T.
0	5,2	8,6	6,5	**25**	15	8,3	15,4	**25**

Bezüglich aller einzelnen Symptome tritt uns die eigenthümliche Verschiedenheit des Krankheitsverlaufes je nach dem Zeitpunkt, an welchem die Serumtherapie einsetzt, in typischer Art entgegen, nicht nur bei der Gesammtheit unseres statistischen Materiales, sondern auch bei den Epidemien der verschiedenen einzelnen Jahre. Ueberall fällt die Gesetzmässigkeit in die Augen, mit welcher sich die Heilungsvorgänge abspielen. Wenn *Meyer* (l. c.) das Gesetzmässige im Krankheitsverlauf bei Serumanwendung darin erblickt, dass unabhängig von frühzeitig oder spät erfolgter Injection, gleichviel ob die Krankheit erst einen oder schon zehn oder mehr Tage angedauert hat, die Abstossung der Beläge mit einer auffälligen Gleichförmigkeit in durchschnittlich 3,7 bis 5,6 Tagen vollzogen ist, so stimmen damit auch meine Beobachtungen im wesentlichen überein; allerdings sind die extremen Durchschnittswerthe für die einzelnen Krankheitstage etwas weiter von einander entfernt, indem sie zwischen 2,4 und 6,8 Tagen schwanken. Die *Meyer*'sche Beobachtung muss ich nun aber noch dahin ergänzen, dass eben auch diese Schwankungen einem allgemeinen Gesetze gehorchen, dass sie nicht durch irgendwelche Zufälligkeiten verschuldet sind, sondern den Ausdruck des biologischen Processes der Immunisirung darstellen. Der Beachtung werth ist, dass in der Vorserumzeit Albuminurie, Beläge und Stenose nach der Dauer der einzelnen Erscheinung bemessen, in den ersten vier Krankheitstagen eine viel grössere Schwere erreichen, als dies bei gleich weit vorgeschrittenen Fällen unter Serumtherapie der Fall ist, während in den späteren Stadien die Differenz sich ausgleicht, offenbar aus dem bezeichneten Grunde, dass sich vom fünften Krankheitstage ab die active Immunisirung manifestirt und mehr und mehr an Wirksamkeit gewinnt, während in den früheren Tagen die Serumwirkung reiner zum Ausdruck kommt. Ich möchte also diese Differenz der Werthe, welche in der dritt- oder viertletzten Tabelle einander gegenübergestellt sind, als durch das Serum bedingt auffassen. Auch wenn ich mich damit dem Vorwurf aussetze, dass die zum Vergleich beigezogenen Fälle Epidemien verschiedener Schwere zugehören, so bleiben mir doch noch zwei andere Thatsachen, die ich nicht anders denn als Effect der Serumtherapie zu deuten ver-



mag: die weit schlechtere Prognose der Fälle, welche nach 3 oder 4 Krankheitstagen eingespritzt werden im Vergleich zu den am ersten und zweiten Tag mit Serum behandelten, und ferner das Ausbleiben von gangränosem Zerfall der Beläge, von Ohreiterungen, Sepsis, Lähmungen oder Herzinsuffizienz bei allen jenen Patienten, welche weniger als zwei Tage ohne Serum krank gelegen hatten.

Neben der hohen Bedeutung, welche ich der passiven Immunisirung durch Serum demnach beimessen muss, möchte ich keineswegs den Werth anderer therapeutischer Maassnahmen gering achten. Unterstützt wird jede Serumtherapie dadurch, dass man den Zufluss der Toxine in den Körper unterbricht. Der Entstehungsort der letzteren, die locale Affection, ist in einer grossen Zahl der Fälle einer directen Einwirkung zugänglich und man ist durch die locale Zerstörung der Bacterien und Toxine im Stande, dem Körper Kräfte zu sparen, die er sonst zur Immunisirung aufwenden müsste. Die Localbehandlung hat noch den Nebenzweck, die anderen Bacterien, welche sich als Mischinfection den Diphtheriebacillen so häufig in den Belägen beigesellen, unschädlich zu machen und ihre schwer zu beurtheilenden schädlichen Einflüsse aufzuhalten. Auf unserer Klinik ist das Eisenchlorid zu dieser Antisepsis der Beläge mit Erfolg in Gebrauch.

Den mitgetheilten Untersuchungen lässt sich zusammenfassend entnehmen: Das Fehlen von Nierenreizung qualificirt einen Fall als leicht in dem Sinne, dass weder septische Processe, noch Lähmungen oder Herzschwäche zu befürchten sind. Das Vorhandensein von Albuminurie involvirt die Möglichkeit einer Herzinsuffizienz noch 3—4 Wochen nach Ablauf der acuten Entzündungserscheinungen und soll daher zur Schonung des Herzens durch Ruhigstellen des Patienten während dieser Frist veranlassen. Den genannten Complicationen beugt die Serumtherapie vor, wenn die Krankheit noch nicht 2 Tage überdauert hat. Ueberhaupt ist die Serumtherapie desto wirksamer, je frühzeitiger sie erfolgt; doch tritt vom fünften Krankheitstage ab ihre Bedeutung gegenüber derjenigen der activen Immunisirung zurück. Neben der Serumtherapie ist die antiseptische Behandlung der Localaffection stets angezeigt.

Ueber Decubitus und Stenosen nach Intubation.

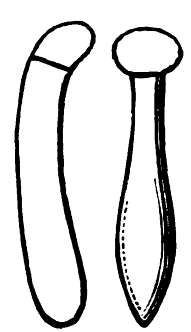
Von Prof. **E. Hagenbach-Burckhardt**, Basel.[1])

(Schluss.)

Es wird allgemein angenommen, dass der dicke Theil der Tube, dadurch, dass er an den engsten Theil des Kehlkopfes — eben die untere Partie der Cartilago cricoïdea — zu liegen kommt, an diesem Decubitus Schuld trägt. Aus diesem Grunde schlägt *Bauer* vor, die Anschwellung der Tube weiter unten anzubringen. Bei den bis jetzt fast allgemein üblichen Metallcanülen ist es nöthig, die Tube mit einem dickeren Theil zu versehen, um das leichtere Aushusten zu verhindern. Diese Verdickung der Tube an irgend einer Stelle kann weggelassen werden bei den aus Amerika eingeführten gerippten Hartgummituben, welche durch ihre Construction das leichte Aushusten vermeiden. — Ich komme am Schlusse auf diese neuen Tuben und auf unsere Erfahrungen damit noch zurück.

[1]) Corrigendum: In Nr. 17 d. Bl. pag. 527, 14. Zeile von unten, sollte es heissen der primär Tracheotomirten.

Die Ulcerationen auf der Schleimhaut der vorderen Trachealwand hängen unzweifelhaft zusammen mit dem unteren Tubenende. *Bauer* bringt diese Art von Decubitus am 4.—8. Trachealring mit einer Abbiegung der Trachea in dieser Höhe nach hinten in Zusammenhang. Es ist in der That sehr einleuchtend, dass eine solche Abbiegung die ungünstige Einwirkung des unteren Tubenendes wesentlich begünstigt. *Bauer* hat desshalb an seiner Tube ausser der Verlegung der dicksten Stelle nach unten die 2. Modifikation angebracht, dass er die Tube entsprechend der Trachealbiegung abgebogen hat. (s. Zeichnung.) *Galatti* bringt diese Abknickung des Laryngotrachealrohres in Zusammenhang mit einer von ihm gefundenen Neigung der Ringknorpelplatte nach rückwärts. Diese tritt beim Neugeborenen am stärksten hervor, ist noch im 2. und 3. Jahre vorhanden und verschwindet erst im Laufe des 4. Jahres.



Von der Seite. Von vorne.

Unzweifelhaft ist das lange Liegen der Tube häufig die Ursache gewesen von Ulcerationen an der einen oder anderen der angegebenen Stellen. Wenn wir auch gerne zugeben, dass seit der Serumbehandlung die Tube dank der günstigen Einwirkung des Heilmittels wahrscheinlich nicht so lange Zeit muss liegen bleiben, wie früher, so verdient die Frage der Zeitdauer des Liegens der Tube doch eine kurze Erörterung. Wie an vielen anderen Orten sind auch wir durch ungünstige Erfahrungen in Folge langen Liegens der Tube allmählich sehr vorsichtig geworden.

Um den in den letzten Jahren wiederholt beobachteten üblen Folgen allzulange fortgesetzter Intubation[1]) vorzubeugen, trachtete man im Allgemeinen ein gewisses rein empirisch auf ca. 40 Stunden festgesetztes Maximum der Gesammtintubationszeit nicht zu überschreiten. Bestanden nach jener Zeit bei weggenommener Tube immer noch bedrohliche Stenosenerscheinungen, so wurde auf Fortsetzung der Intubation verzichtet und sofort bei liegender Tube die Tracheotomie vorgenommen. Es ist natürlich äusserst schwierig, die Zeit genau herauszufinden, in der die Tube ohne Gefahr für den Kehlkopf und die Trachea liegen darf. Es hängt dies sehr von individuellen Verhältnissen ab. So hat, wie schon früher hervorgehoben, die Schwere der Erkrankung im Allgemeinen, und die Extensität und Intensität des diphtheritischen Processes in den Respirationswegen grossen Einfluss auf das Entstehen von Decubitus. Dann ist unzweifelhaft, dass wir mit der Intubationsdauer um so vorsichtiger sein müssen, je jünger die Kinder sind. Schon im Jahresberichte von 1895 mussten wir mittheilen, dass bei drei unter einem Jahre mit Intubation behandelten Kindern jedes Mal bei der Section bedeutendere durch Drucknecrose hervorgerufene Veränderungen im Kehlkopfe zu finden waren. Für leichtere Fälle bei älteren Kindern werden wir seit energischer Anwendung des Serums allmählich wieder dreister und haben die früher aufgestellte Zeit von 40 Stunden ohne Nachtheil für die Schleimhaut auch öfter überschritten.

Sicher ist, dass auch die Grösse der Tube von Wichtigkeit ist und es will uns scheinen nach unseren Erfahrungen, als wären die Tuben in dem *O'Dwyer*'schen

[1]) S. unsern Jahresbericht von 1897.

Instrumentarium, wie sie für das jedesmalige Alter angegeben werden, eher zu gross, als zu klein. Davon haben wir uns für die Tuben der Kinder unter einem Jahre des bestimmtesten überzeugt und darum haben wir auch noch schmälere und noch kürzere anfertigen lassen. In mehreren Fällen, wo wir uns der für das Alter angegebenen Tuben bedient, hatten wir grosse Schwierigkeit dieselben in den Kehlkopf zu bringen und mussten desshalb von weiteren Versuchen abstehen. Wir haben bei mehreren Autopsien den Versuch gemacht, die Tube einzuführen, sowohl bei geschlossener als bei aufgeschnittener Trachea. In letzterem Falle konnte die Tracheaschnittwunde nicht über die eingeführte Tube geschlossen werden; dieselbe machte die Wunde klaffen. Gewiss ist demnach die zu grosse Tube nicht selten an der Bildung des Decubitus schuld und so ist es für die Entstehung von Geschwüren auch nicht gleichgiltig, wenn man, um das häufige Aushusten der Tuben zu vermeiden, zu immer grösseren Tuben Zuflucht nimmt.

Die Diagnose des Decubitus und der Stenose nach Intubation ist nicht immer leicht zu stellen. Es ist oft schwierig mit Bestimmtheit zu sagen, ob die vorliegende Kehlkopfverengung zurückzuführen ist auf den diphtheritischen Process oder auf die durch die Intubation hervorgerufene Stenose. Ferner wird die Schwierigkeit des Einführens der Tube nach längerer Intubationsdauer, wie aus den verschiedenen Mittheilungen hervorgeht, sehr verschieden interpretirt. Während die einen gerne einen durch Intubation angeregten Spasmus glottidis anzunehmen geneigt sind, da sehen die anderen ein materielles Hinderniss — Schwellung, Oedem. Nach unserer Erfahrung ist gewiss für die meisten Fälle der Spasmus sehr problematisch; wir begegnen ihm selten oder nie in der ersten Zeit der Intubation und so wird auch in einer späteren Zeit wohl in den wenigsten Fällen das Hinderniss auf einen solchen Krampfzustand zurückzuführen sein. Wenn also bei einem Intubirten nach Wochen immer wieder stenotische Erscheinungen auftreten, sobald derselbe extubirt wird, so wird wohl an einer der besprochenen Stellen ein Decubitus oder ein Oedem oder beginnende Narbenbildung vorliegen.

Welche weitern Zeichen sprechen für die Anwesenheit solcher auf Intubation zurückzuführender Veränderungen?

Wer grosse Uebung hat im Laryngoscopiren kleiner Kinder, wird auf diesem Wege hie und da zu einer Diagnose gelangen können. In vielen Fällen beobachten wir bei Druck auf den Kehlkopf und speziell auf die Cartilago cricoïdea und die obere Trachealgegend eine lebhafte Schmerzensäusserung, in anderen Fällen führt uns das Herausgeben von sanguinolenten Sputa auf die Spur. Dann kann uns die Bildung eines schwarzen Ringes auf der Tube, namentlich an der verdickten Stelle derselben, welche der Cartilago cricoïdea anliegt, eine ulcerirende Schleimhautstelle entdecken helfen (Bildung von Schwefelmetall). Auf dieses Symptom, das wir übrigens schon von der Tracheotomiecanüle her kennen, wurden wir durch *Escat* aufmerksam gemacht und haben uns von dem Werth dieses diagnostischen Zeichens überzeugen können. In einigen Fällen mag auch eine bestehende Temperatursteigerung, für die wir keine andere Ursache finden können, mit dem Auftreten von Ulcerationen zusammenhängen.

Die Behandlung solcher Decubitus im Kehlkopf und Trachea ist eine sehr verschiedene je nach der Dauer und dem Grade derselben. Die einen, wie *Bokai*

fahren bei Bestehen eines Hindernisses mit der Intubation fort und glauben damit günstige Resultate zu erzielen, auch *Trumpp* empfiehlt bei einfacher Strictur Sondenbehandlung oder auch das forcirte Einführen kleinster Tuben. Andere (so *Heubner* am internat. med. Congress in Moskau) rathen von der Fortsetzung der Intubation abzustehen und lieber, um die Geschwüre in der Kehlkopfschleimhaut unbehelligt zu lassen, die Tracheotomie vorzunehmen. — Wenn wir auch in einzelnen Fällen von leichterem Decubitus und Stenose bei Fortfahren der Intubation Heilung erzielten, so wird doch für die meisten Fälle durch den Reiz der Tube das Uebel nur verschlimmert und es ist eine nicht zu spät ausgeführte Tracheotomie unbedingt vorzuziehen.

Wo aber die Stenose durch Narbenbildung das Lumen des Kehlkopfes theilweise oder ganz verlegt, da ist nur durch grössere operative Eingriffe zu helfen und zwar durch Laryngotomie und nachfolgende Entfernung der Narben mit dem Messer. Ueber einige solche schlimme Stenosen und ihre chirurgische Behandlung möchte ich hier noch berichten:

Strub, Paul, 6 Jahre, Eintritt 26. Juli 1898. 1895 im Dezember im Bürgerspital mit Laryng. croup. Daselbst längere Zeit intubirt und dann am 16. Tag secundär tracheotomirt. Erschwertes Decanulement wegen Tubendecubitus. Nach 3 Monaten aus dem Bürgerspital entlassen mit Tube, welche, wenn ausgehustet, immer wieder eingeführt wurde, im Ganzen 8—10 Mal.

Den 13. August 1896 Eintritt ins Kinderspital mit Tube, die etwa 1/2 Jahr gelegen hatte. Am 15. August Laryngotomie. Hochgradige Strictur auf der Höhe der Cart. cricoïdea. Narbenexcision erscheint unmöglich. Von da an Versuch die Strictur mit Intubation zu behandeln; doch dadurch immer wieder acute Schwellung. Desshalb 19. Januar 1897 Tracheotomie, um Larynx für längere Zeit ruhig zu stellen. Bei der Trachealcanüle zeigt sich die Stimme immer rein. Den 26. November 1898 Aufnahme um nochmals Laryngotomie zu versuchen. Am 5. August Laryngotomie; circulärer Wall dicht oberhalb der Trachealwunde; die wahren Stimmbänder von normaler Beschaffenheit. Entfernung der Narbe durch Excision. Einführung einer Metallcanüle mit seitlich dilatirbarem Kamin. Von da an Tragen des Kamins, bald eines solchen mit seitlicher, bald mit sagitaler Verschiebung. Den 7. October kann diese Canüle 12 Stunden weggelassen werden. Am 13. October wieder Stenose, auch durch den Trachealspiegel nachgewiesen. Ueber den Lungen entwickelt sich während dieser Zeit Rasseln. Am 13. October kann die Canüle im Maximum 24 Stunden weggelassen werden. Vom 7. Dezember erhielt Patient jeden zweiten Tag das Dilatationskamin. Erhöhte Temperatur durch Bronchitis bedingt. Während der Monate Mai, Juni, Juli 1899 wird das Tragen des Kamins immer empfindlicher und ist mit Blutung verbunden. Tritt den 19. Juli auf Wunsch der Eltern aus. Wiedereintritt im September 1899. Auch dieses Mal tritt die grosse Empfindlichkeit der Behandlung mit Kamincanüle hindernd in den Weg. — Es bleibt der Versuch mit einer besonders für diesen Fall construirten Canüle.

L., Martha, 1 4/12 Jahre, Elsass, Eintritt 23. August 1899 im Kinderspital. Erkrankte Ende April plötzlich mit croupartigen Erscheinungen. Laryngostenose. Wird am 3. Tage der Erkrankung im Spital zu Hagenau intubirt. Die bacteriol. Untersuchung ergab Streptococcen, keine Di-bac. Desshalb bloss Laryngitis angenommen. Die Intubation dauerte jeweilen 16—24 Stunden, dann Extubation bis wieder Erstickungsgefahr eintrat. Nach 8 Tagen war es möglich, die Tube 2×24 Stunden wegzulassen. Nachdem 16. Tage mit Unterbrechungen intubirt war, wurde tracheotomirt. Nach 8 Tagen Versuch zu decanuliren ohne Erfolg. Wieder allnächtlich Intubation. Der Zustand



wurde durch schlechte Ernährung schlimmer. Während 4 Wochen Tragen der Trachealcanüle, keine Intubation. Dieselbe war nach dieser Zeit nicht mehr möglich. Es musste ein Hinderniss wohl in der regio subglottica angenommen werden. Beim Eintritt ins Kinderspital: Trachealcanüle. Bei zugehaltener Trachealwunde sogleich Apnoe. Unmöglichkeit von oben durch Kehlkopf weder Tube, noch irgend eine Sonde einzuführen, indem man auf ein nicht zu überwindendes Hinderniss stösst. Ebenso wenig gelingt die Sondirung von der Wunde aus. Laryngoscopie gelingt nicht wegen starker Schleimproduction. Leichte Granulationen in der Trachealwunde. Stimme sei vorhanden gewesen, so lange der Kehlkopf auch nur in geringem Grade noch wegsam war. Das Kind tritt am 28. August aus mit dem Rath an die Eltern, die Canüle liegen zu lassen und eine Laryngotomie machen zu lassen zur eventuellen Entfernung des narbigen Gewebes und zur Nachbehandlung mit Kamincanüle. Wiedereintritt im Mai 1900 zur operativen Behandlung der Stenose. Vollständiger Verschluss des Lumens des Kehlkopfs. Sehr verbreiteter Catarrh auf beiden Lungen; sehr anæmisches Aussehen. Kein Fieber. In den letzten Tagen des Mai plötzlich hohes Fieber, verbreitete Dämpfung links hinten. Tod unter Suffocationserscheinungen den 3. Juni. Die Section ergab eine Anzahl tuberculöser Herde in den Lungen, exsudative Pleuritis, miliare Tuberculose. In den regio subglottica narbige Stenose mit vollständigem Verschluss.

R a a s, Joh., Eintritt 29. Dezember 1891, 2 Jahre alt. Stenose, heiserer Husten, keine Rachendiphtherie. I n t u b a t i o n. Wiederholung derselben 4 Mal während der folgenden 10 Tage. Ein Mal blutiger Auswurf nach der Intubation. Rechtseitige Bronchopneumonie mit hohem Fieber. 9. Januar 1892 C r i c o - T r a c h e o t o m i e. Nach 3 Tagen Versuch des Decanulements, gelingt nicht und auch später nicht. Schliesslich Austritt den 29. October 1892 mit Canüle. Eintritt zum zweiten Male den 11. Mai 1894 mit Canüle. Wird dieselbe entfernt und Oeffnung zugehalten, so entsteht Aufregung und Patient kann mit schwacher heiserer Stimme reden. Bei der laryngosc. Untersuchung erscheinen die Stimmbänder normal, legen sich bei der Phonation nicht aneinander. Einführung der Tube gelingt nicht. Den 10. August ist bei der laryngoscopischen Untersuchung ein den Larynx gegen unten abschliessendes Narbengewebe sichtbar. Den 14. August L a r y n g o t o m i e. Beide Stimmbänder in normaler Stellung, leicht geröthet. Unterhalb derselben ist das Kehlkopflumen durch eine circuläre konisch sich gegen die Mitte verjüngende Narbenmasse bis auf eine feine, nicht sondirbare Oeffnung abgeschlossen. Die Narbenstenose ist am stärksten ausgesprochen in der hinteren Wand und bildet hier eine knorpelharte, vorspringende Leiste. Einschneiden der Leiste und Abtragen der seitlichen bindegewebigen und nicht blutenden Narbenränder. Verlängerung des Laryngealschnittes bis in die Tracheotomiefistel. Versuch der Einführung einer Tube bewirkt Dyspnoe und Schleimretention. Wunde geschlossen und vernäht und vorläufig Canüle eingeführt. Die folgenden Tage Versuch zu intubiren. Am 24. August gelingt die Einführung der Tube. Liegenbleiben derselben 24 Stunden und ruhige Athmung. Entfernung der Canüle den 27. August. Den 1. September Extubation. Darauf ruhige Athmung auf normalem Wege. Hie und da wieder Intubation zum Wegsamhalten der operirten Stellen im Larynx. Den 4. Dezember operativer Verschluss der immer noch bestehenden Tracheotomiefistel. Den 15. Dezember immer freie, normale Athmung, und Fistel geschlossen. Den 17. Dezember Austritt geheilt.

Im August 1899 zeigt sich Pat. wieder mit vollständig normaler Athmung, mit kaum heiserer Stimme, kann ordentlich singen.

M a u r e r, Hans, $4^{4}/_{12}$ Jahre, Eintritt 27. April 1896. Chronische Larynxstenose. Pat. war vom 26. Februar bis 13. April im Bürgerspital wegen Rachen- und Kehlkopfdiphtherie. Ein Tag intubirt, dann tracheotomirt. Am 6. März Decanulement. Hinderniss, desshalb secund. Intubation. Vom 6.—28. März fast beständig intubirt. Bei der Entlassung aus Bürgerspital völlig freie Athmung, laute Stimme. Bald nach Austritt



geringer Grad von Dyspnoe. Wird stark stenotisch ins Kinderspital gebracht. Stimme etwas heiser; Diagnose: Subglottische Stenose. Den 28. April: Intubation gelingt nicht, stösst auf unüberwindliches Hinderniss. Zunahme der Dyspnoe. Den 28. April nochmals Tracheotomie im Narbengewebe. Den 30. April Maserneruption. Den 29. Mai Decanulement. Dabei Erstickungsanfall. Intubation gelingt mit Tube für 2jährige, später für 4jährige. Den 7. Juni definitive Extubation. Den 20. Juni Austritt; nur bei grösserer Anstrengung etwas keuchende Athmung.

Gassler, Hans, Eintritt den 1. Dezember 1897, 6 Jahre alt. Subglottische Larynxstenose. Eintritt am 2. October 1895 ins Bürgerspital. Ich entnehme der Krankengeschichte bei *Wieland* (Festschrift pag. 203): Kräftiger Knabe. Stridor mit stark jugularen und epigastrischen Einziehungen, heisere Stimme, rauher Husten. Intubation. Dieselbe muss während 6 Tagen fortgesetzt werden. Am 6. Tage unmittelbar nach Extubation hochgradige Dyspnoe; man vermuthet Tubendecubitus; desshalb secund. Tracheotomie. Zahlreiche Decanulementsversuche scheitern an dem sofortigen Eintritt stärkster Dyspnoe nach Verschluss der Trachealwunde. Intubation auch mit kleinster Tube unmöglich, da diese unterhalb der Stimmbänder jeweilen auf ein unüberwindliches Hinderniss stösst. Prof. *Siebenmann* findet einen das Tracheallumen unterhalb der Stimmbänder abschliessenden Wulst. Der Knabe wird den 9. März 1896 zur operativen Behandlung auf die chirurgische Abtheilung des Bürgerspitals gebracht. Bei der von Prof. *Socin* vorgenommenen Laryngotomie stellte sich eine vollständige Verödung des Ringknorpel- und Tracheallumens heraus, sodass durch ausgedehnte Exstirpation des Narbengewebes erst ein neues Lumen zum Einführen einer Kamincanüle geschaffen werden musste. *Wieland* schliesst mit der Bemerkung: Ob es jemals gelingen wird, die Canüle dauernd wegzulassen, steht noch dahin. Status beim späteren Eintritt ins Kinderspital: Vollständig aphonisch, Larynx undurchgängig. Ist mit *Luer*'scher Canüle versehen; bei Entfernung derselben starke Dyspnoe. Laryngoscopischer Befund: Stimmbänder bewegen sich normal, subglottisch weisse glänzende Fläche, wie eine Membran zwischen den Stimmbändern ausgebreitet. Anfertigung einer Kamincanüle zum Einlegen nach Laryngotomie. Dieselbe wird den 28. Januar 1898 ausgeführt. Es zeigt sich dabei, dass die Cartil. cricoïd. vollständig in Narbengewebe aufgegangen ist. Diese Narbe verlegt in dieser Gegend das ganze Lumen. Narbe hat eine Höhe von 1—1½ cm links höher als rechts. Vom unteren Rand der Narbe bis zum oberen Rand der Canülenwundöffnung besteht noch ein Stück Tracheallumen von ca. 1½ cm. Die Narbe, welche gleichsam einen narbigen Pfropf bildet, wird durch den medianen Schnitt in zwei Hälften gespalten. Die Narbe wird zum Theil mit dem Messer abgetragen, zum Theil durch Thermokauter zerstört. Dadurch wird Lumen geschaffen zur Einführung der Kamincanüle. Kann am 31. Januar 1898 durch den Larynx athmen nach Entfernung der Kamincanüle und Zuhalten der Trachealwunde. Den 10. Februar kann Pat. täglich 1—2 Stunden ohne Kanüle und mit verschlossener Trachealfistel athmen. 20. Februar abendliche Einführung der Kamincanüle, während des Tages ohne Canüle. Allmählich Weglassen der Canüle für längere Zeit. Doch Stridor zwingt hie und da zum Wiedereinführen. Es wird eine bald sagittal, bald frontal sich erweiternde Kamincanüle angewandt. Den 25. October Schluss der Trachealfistel versucht; doch freie Athmung durch Larynx nicht möglich. Darum Fortbestehenlassen der Fistel. Den 28. Dezember Morgens Auftreten von äusserster Dyspnoe. Einführung der Canüle mit Kamin. Diese muss bis im Juni 1899 getragen werden und erst da definitives Weglassen der Canülen. Den 27. November 1899: War bis jetzt immer ohne Canüle, freie Athmung, aphonisch. Austritt. Juli 1900. Der Knabe zeigt sich hie und da im Kinderspital; die Respiration ist normal geblieben, geht regelmässig in die Schule.

Um kurz zu recapituliren sind folgende Vorsichtsmassregeln für die Intubation zur Vermeidung von Ulcerationen hervorzuheben:



1. Sorgfältige Auswahl der für die Intubation geeigneten Fälle und da besondere Vorsicht bei Kindern im ersten Jahre und bei sehr schweren Fällen.

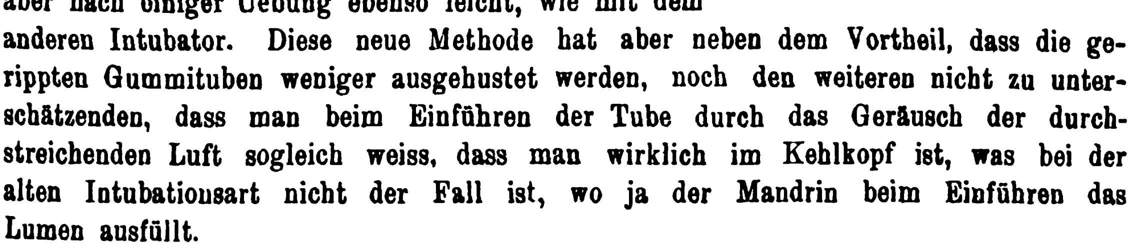
2. Einschränkung der Dauer der Intubation.

3. Vermeidung zu grosser Tuben.

Wie bekannt, sind in der letzten Zeit mehrfache Aenderungen an den Tuben und am Intubator vorgenommen worden, und dies zum Theil um Decubitus und ähnliche Störungen zu vermeiden. *Bauer* hat wie bereits erwähnt eine andere Krümmung der Tube, entsprechend dem Verlauf der Trachea vorgeschlagen und die Anschwellung der Tube weiter nach unten verlegt, letzteres ähnlich wie *Bayeux.* Wir wissen nicht, welche Erfahrungen er mit dieser Veränderung gemacht hat. Dann sind von *Fischer* in NewYork statt der Metalltuben solche aus Hartgummi mit Querrippen empfohlen worden. Diese Querrippen sollen das leichtere Aushusten, das bei den Metallcanülen durch die Verdickung in der Mitte hintan gehalten wird, verhindern.

Wie ich aus persönlichen Mittheilungen weiss, sind diese neuen amerikanischen Intubatoren und Tuben an verschiedenen Spitälern eingeführt und speciell von Herrn College *W. v. Muralt* in Zürich weiss ich, dass er seit Jahresfrist sich derselben mit gutem Erfolg bedient.[1]) Auch bei *Monti* sind dieselben in Anwendung und sind in dessen neuester bereits erwähnter Schrift über Diphtherie abgebildet neben verschiedenen anderen französischen Ursprungs.

Ich verfüge nun über eine grössere Anzahl von Erfahrungen über diese neue Intubationsart und wir sind damit so zufrieden, dass wir nur ausnahmsweise in den Fall kommen, die alten Instrumente zu gebrauchen. Ich habe bloss eine Aenderung an den Tuben vornehmen lassen insofern, als ich die mittlere Anschwellung weggelassen habe. Es werden dadurch, wie oben auseinandergesetzt wurde, die Ulcerationen weniger leicht zu Stande kommen und es kann diese Anschwellung um so eher fehlen, als ja die neuen Tuben durch ihre Rippen das Aushusten schon verhindern. (S. Zeichnung.)



Die Art der Einführung ist eine etwas andere, aber nach einiger Uebung ebenso leicht, wie mit dem anderen Intubator. Diese neue Methode hat aber neben dem Vortheil, dass die gerippten Gummituben weniger ausgehustet werden, noch den weiteren nicht zu unterschätzenden, dass man beim Einführen der Tube durch das Geräusch der durchstreichenden Luft sogleich weiss, dass man wirklich im Kehlkopf ist, was bei der alten Intubationsart nicht der Fall ist, wo ja der Mandrin beim Einführen das Lumen ausfüllt.

Seitdem wir diese gerippten Tuben anwenden, haben wir viel weniger Fälle von Decubitus beobachtet und eine grössere Zahl günstiger Fälle aus den Jahren 1899 und

[1]) *Wenner, O.,* Resultate der Diphtheriebehandlung Arch. f. Kinderh. Bd. 27.

1900 ist in den hier mitgetheilten Tabellen und Besprechungen noch nicht berücksichtigt. Unsere Jahresberichte werden darüber seiner Zeit referiren; doch möchten wir diesen Fortschritt nicht allein der neuen Intubationsart, sondern der grösseren Vorsicht, die wir bei der ganzen Intubation anwenden, zuschreiben.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik des Herrn Prof. *Jadassohn* in Bern.

Ueber die Betheiligung der Uterusschleimhaut bei der Vulvovaginitis gonorrhoica der Kinder.

Von Dr. **A. Gassmann**, I. Assistent der Klinik, z. Z. Kurarzt von Leukerbad.

Zahlreiche Arbeiten haben auf die Unterschiede, welche in Bezug auf die Localisation des Virus zwischen der Gonorrhœ der Frauen und derjenigen der kleinen Mädchen herrschen, hingewiesen und die Verhältnisse zum Theil klargestellt.

Während bei der Frau die Hauptlocalisationen des Gonococcus die Urethra, der Cervicalcanal und die *Bartholini*'schen Drüsen sind, und bei ihr Endometritis und Adnexerkrankungen sehr häufig vorkommen, werden nach den bisherigen Untersuchungen bei den Kindern hauptsächlich Urethra und Vagina, viel weniger häufig die *Bartholini*schen Drüsen befallen und sehr wenig wissen wir über die Betheiligung des Endometriums und der Adnexe.

Wenn man, wie *Menge*[1]), der Ansicht ist, dass nur der histologische Nachweis der Gonococcen in der Schleimhaut die gonorrhoische Erkrankung der letztern darthut, so steht dieser Beweis, welcher für die — nach meiner Meinung viel seltenere — Vaginitis gonorrhoica der Erwachsenen in einzelnen Fällen erbracht ist, für die Vaginitis der Kinder bis jetzt noch aus. Man hat jedoch aus den klinischen Symptomen: der Röthung und Schwellung der Schleimhaut, sowie der Menge des gonococcenhaltigen Eiters, welche bei Abwesenheit aller auf Betheiligung der Uterusschleimhaut oder Adnexe hindeutenden klinischen Erscheinungen zum grössten Theil von der Vaginalschleimhaut producirt sein musste, auch bisher schon mit der grössten Sicherheit ein Ergriffensein der letzteren annehmen können. Die im Folgenden von mir mitgetheilten Beobachtungen von stark eitrigem und gonococcenhaltigem Secret der Vagina bei Freisein des Cervixcanals geben übrigens auch für den grössten Skeptiker den definitiven Beweis.

Ueber die Betheiligung der Cervixschleimhaut bei den Kindern, die bei Erwachsenen, wie viele annehmen, auch längere Zeit hindurch isolirt, bei völliger Intactheit des Endometriums corporis erkrankt sein kann, fehlt uns aber jegliche Kenntniss, da bis jetzt das Cervicalsecret niemals isolirt untersucht worden zu sein scheint.[2]) Man konnte daher eine Gonorrhœ der Uterusschleimhaut bei den Kindern nur bei Vorhandensein ausgesprochener klinischer Symptome (plötzlicher Fieberanstieg unter Schüttelfrost, Schmerzen im Unterleib, Schmerzhaftigkeit des Uterus bei Druck auf die Bauchdecken,

[1]) *Menge* und *Krönig*, Bacteriologie des weiblichen Genitalcanals, Leipzig 1897.

[2]) Durch mündliche Mittheilung erfahre ich, dass an einer auswärtigen Klinik bei Vulvovaginitis das Cervicalsecret regelmässig auf Gonococcen untersucht wird, und dass diese sich sehr selten finden. Die Publication dieser Untersuchungsresultate wäre zu wünschen.



oder auch Urinfrequenz oder -Retention bei normaler Blase) oder bei Gelegenheit von Sectionen constatiren, wobei im letzten Fall meist schwere Complicationen der Gonorrhœ — Peritonitis, Endocarditis — den Exitus herbeiführten.

Solche Fälle sind aber trotz der ausserordentlich zahlreichen Publicationen über Vulvo-Vaginitis gonorrhoica in der Litteratur nur ganz vereinzelt publicirt worden. Sie müssen also wohl sehr selten sein. (Auch Herr Prof. *Jadassohn* hat bei einem ziemlich grossen Material keinen einzigen Fall beobachtet.) Es wäre aber, wie auch einzelne Autoren bemerken, doch sehr wohl denkbar, dass die durch Gonococcen hervorgerufenen katarrhalischen Erscheinungen der Uterusschleimhaut nicht so intensiv sind, dass sie klinisch zu diagnosticiren wären, und dass sie viel häufiger vorkommen, als man gemeiniglich annimmt; dadurch würde dann auch auf die einfachste Weise die Hartnäckigkeit, mit welcher die meisten Vulvovaginitiden der Behandlung trotzen, sich erklären.

Dieser Ansicht sind z. B. *Martin*[1]), der eine auffallend häufige Betheiligung des Endometriums annimmt, und *Dind*[2]), welcher folgenden Satz aufstellt: „Bei der Vulvovaginitis nimmt auch die Uterushöhle an der Entzündung theil; man kann sich davon sowohl durch directe Untersuchung, als auch durch Einlegen von Vaginaltampons überzeugen."

Zum Beweis dafür, wie selten die Mehrzahl der übrigen Autoren eine Erkrankung der Uterusmucosa beobachtet hat, theile ich im Folgenden die seit 1885 publicirten derartigen Fälle (nach Prof. *Jadassohn*'s Referaten in Baumgarten's Jahresbericht) mit, wobei ich annehme, dass bei Adnexerkrankungen oder Peritonitiden immer die Uterusschleimhaut betheiligt war.

Lovén[3]) (1886): Fünfjähriges Mädchen erkrankt an Vulvovaginitis gonorrhoica (Gonococcen nachgewiesen). Es tritt Peritonitis hinzu, Tod unter septicaemischen Erscheinungen. Section ergibt eitrige Endometritis, Salpingitis, Oophoritis, Peritonitis. Im peritonitischen Eiter Streptococcen.

Francis Huber[4]) theilt 2 Fälle von Vulvo-Vaginitis mit, in deren Gefolge Peritonitis auftrat. Bei Section in beiden Fällen Salpingitis.

H. hat ferner mehrere Fälle von subacuter Peritonitis bei Vulvovaginitis gesehen, welche in Heilung ausgingen.

Currier[5]) hält die Erkrankungen des Uterus für selten. *Gocaz*[6]) hat Peritonitis beobachtet. *Marfan*[7]) publicirt 2 Fälle von Peritonitis gonorrhoica. *Jadassohn*[8]) sagt, dass ernste Complicationen selten sind. *Mejia*[9]) beschreibt eine tödtlich verlaufende Peritonitis bei einem 5-jährigen Mädchen. *Dobrovits*[10]) theilt 2 Fälle von Peritonitis mit.

---

[1]) Vulvo-Vaginitis in Children (Journ. of cutan. and genito-urinary Diseases. Vol. X 1892, pag. 415).

[2]) Société vaudoise de médecine 4 juin 1894. Ref. in Revue médicale de la Suisse romande 1894, No. 7.

[3]) Cit. nach *Epstein*. Vulvite et Vulvovaginite. In „Traité des Mal. de l'Enfance" par *Grancher*, *Comby* et *Marfan*. Paris 1897.

[4]) American Pediatric Society 1889.

[5]) Vulvo-Vaginitis in children (Medical News 1889).

[6]) Einige Betrachtungen über Prognose und Behandlung der Vulvovaginitis der kleinen Mädchen. (Annales de la Policlinique de Bordeaux 1893, No. 9.)

[7]) Ref. in Baumgartens Jahresbericht 1897, pag. 146.

[8]) Ibid. pag. 146, Anm. 2.

[9]) Sur la peritonite gonorrhoique chez l'enfant. (Gazette hebd. de Médecine 1897, No. 29.)

[10]) Die Gonorrhœ bei Kindern. (Ungar. med. Presse 1897, No. 10.)



Maria Skiba-Zaborowska[1]) hat unter 71 Fällen 1 Oophoritis und circumscripte Peritonitis mit Exitus gesehen; in 2 Todesfällen aus anderer Ursache war der Uterus bei der Section normal. *Nolen*[2]) erwähnt einen Fall von Peritonitis. *Janet*[3]) glaubt, dass der Uterus selten mit erkrankt ist. *Andrieu*[4]) liefert die Beschreibung eines Falles von Metro-Peritonitis und Endocarditis gonorrhoica mit Ascites, Lungenœdem und Albuminurie bei einem 7-jährigen Mädchen. *Aichel*[5]) hat, wie auch *Koblang*, 4 Tage nach der Geburt Blutungen aus der Vagina beobachtet, und glaubt, dieselben auf einen Uebergang der Gonococcen auf die Uterusschleimhaut zurückführen zu müssen. Ferner haben Fälle von Peritonitis und Salpingitis publicirt *Baginsky*[6]), *Cheadle*[7]), *Marx*[8]) und *J. Steven*[9]).

Auf Anregung meines hochverehrten Chefs, des Herrn Prof. *Jadassohn*, habe ich nun bei den seit Sommer 1898 in die Klinik aufgenommenen Fällen von Vulvovaginitis versucht, die directe Untersuchung des Cervicalsecrets vorzunehmen, wie bei den Erwachsenen. In diesen (4) Fällen — es handelte sich um Mädchen von 1½, 3 (zwei Fälle) und 13 Jahren — ist es mir mit Hülfe von weiblichen Urethralspecula bis zu 1 cm Durchmesser und eines Stirnspiegels gelungen, bei reflectirtem Licht das Orificium des Cervix einzustellen und demselben mit der Platinöse Secret zu entnehmen. Die Dehnung des Hymens ist dabei eine mässige; niemals kam die geringste Verletzung desselben zustande und zwei Kinder gaben nicht die geringsten Schmerzensäusserungen von sich. Bei einem höchst ungeberdigen, dreijährigen Mädchen musste die Untersuchung in Bromäthylnarcose gemacht werden.[10]) Einmal wurde wegen anhaftenden Vaginalsecrets die Cervix vor der Secretentnahme mit Sodalösung abgespült. In 3 von diesen 4 Fällen konnte auf Grund der microscopischen Untersuchung eine Erkrankung der Uterusschleimhaut ausgeschlossen werden. Das Secret war in diesen Fällen zähschleimig, glasig durchsichtig und enthielt nur Epithelien. Im vierten hatte das Secret dieselbe macroscopische Beschaffenheit, enthielt auch Eiterkörperchen in mässiger Zahl, aber keine Gonococcen. Das Vorkommen von Eiterkörperchen ist im Allgemeinen ein verdächtiges Symptom; ich habe desshalb diesen Fall auch zweimal untersucht. Da aber beide Mal sich keine Gonococcen fanden, so kann man vielleicht in diesem Fall auf eine durch die bestehende heftige Vaginitis bedingte catarrhalische, nicht infectiöse Reizung der Cervicalschleimhaut schliessen.

1) Ueber eine Epidemie von Vulvovaginitis kleiner Mädchen. (Diss. Zürich 1898.)

2) De gonorrhœ bej jonge Meisjes. Vulvovaginitis blennorrh. infantilis. (Nederland. Tijdschr. v. Geneesk. 1898, No. 4. Ref. in Sem. médicale 1898, No. 11.)

3) Traitement de la blennorrhagie des enfants. (Journ. de méd. de Paris 1898, p. 292. Journ. des maladies cutan. et syphil. No. 8, p. 502.

4) La Vulvo-vaginite blennorrhagique chez la petite fille. (Thèse de Montpellier. Ref. in Annales de dermatologie 1899, p. 1017.)

5) Gonorrhœ bei neugeborenen Mädchen. Beitr. zur Geburtsh. und Gynœcol. 1899, No. 2.

6) Fall von Peritonitis bei Vulvovaginitis. Berliner med. Ges. 11. März 1896. Allg. med. Centralzeitg. No. 23.

7) A case of double pyosalpinx in a child one year and nine months old. Lancet 14. Nov. 1891.

8) Salpingo-ovarites à la suite de la vulvo-vaginite chez les enfants. La méd. infantile 1894 14. juill.

9) Case of acute rapidly fatal general peritonitis in a child associated with vulvo-vaginal catarrh. Lancet 1891, I, p. 494.

10) Dass in solchen Fällen die Narcose berechtigt ist und im Interesse der Patienten vorgenommen wird, wird Niemand bestreiten. Ergäbe sich eine Mitbetheiligung der Cervixschleimhaut, dann hätte es keinen Zweck, die Kinder länger mit Vaginalspülungen etc. zu quälen.



Im Uebrigen beweisen die Befunde unserer vier Fälle nur, dass jedenfalls nicht in allen Fällen von Vulvovaginitis der Kinder die Uterusmucosa miterkrankt ist, und dass man für die Erklärung der Hartnäckigkeit der Krankheit dieses Moment nicht heranzuziehen braucht, da auch in unsern Fällen die Behandlung eine ebenso lange Zeitdauer in Anspruch nahm, wie bei der Mehrzahl der Vulvovaginitiden.

Wie oft überhaupt eine Betheiligung der Uterusschleimhaut vorkommt, das werden — so hoffen wir — grössere Reihen analoger Untersuchungen ergeben, die von Kollegen ausgeführt sind, welche über ein grösseres Material verfügen. Der Zweck dieser Mittheilung war nur der, zu zeigen, dass diese noch kaum in Angriff genommene Frage betreffend die Betheiligung der Uterusschleimhaut bei der Kindergonorrhœ durch eine keineswegs schwierige Untersuchungsmethode gelöst werden kann. Es müssten die Fälle, in deren Cervicalsecret sich Eiterkörperchen finden, öfters untersucht werden und da, wo sich Gonococcen finden, sollte vor der Secretentnahme eine gründliche Desinfection des etwa anhaftenden Vaginalsecrets mittelst 1%iger Lösung von Argentum nitricum und nachfolgender Abspülung mit steriler Kochsalzlösung vorgenommen werden. Dass diese Frage in therapeutischer Hinsicht von der allergrössten Bedeutung ist, wurde schon oben hervorgehoben; wenn es auch erwiesen ist, dass sich reine Vaginitiden, ohne Betheiligung des Uterus, der Therapie gegenüber sehr renitent verhalten, so müsste doch unser therapeutisches Vorgehen bei einem Ergriffensein der Uterusschleimhaut ein ganz anderes sein.

Meinem verehrten Lehrer und Chef, Herrn Prof. *Jadassohn*, spreche ich für die Ueberlassung der Fälle hiermit meinen herzlichsten Dank aus.

Vereinsberichte.

Versammlung des Vereins jüngerer Aerzte und Apotheker der Kantone Bern und Solothurn.

Donnerstag den 19. April 1900, Nachmittags 3 Uhr, im Bezirksspital Langenthal.[1])

Präsident: Dr. *Aug. Kottmann,* Spitalarzt, Solothurn. — Actuar: Dr. *Aug. Walker*, Arzt, Solothurn.

Anwesend: 28 Mitglieder.

Das Präsidium begrüsst die anwesenden Collegen mit kurzen Worten und ertheilt in erster Linie das Wort Herrn Dr. *Rikli*, Spitalarzt in Langenthal zu I. **Demonstration.**

Derselbe demonstrirt: 1) Einen Fall von Leukæmie bei einem Knaben von 5 Jahren. Die Behandlung mit Arsenik ergibt nur geringe Besserung, indessen ist doch der Milztumor bedeutend zurückgegangen. Patient, der vor geraumer Zeit das Spital verlassen, stellt sich heute wieder vor. Der Milztumor ist jetzt wieder deutlich zu palpiren.

2) Einen 30-jährigen Mann mit Olecranonfractur, bei welchem die Naht der Fractur mit Silberdraht vorgenommen wurde. Die Fracturstelle ist sehr glatt; die Verknöcherung hat sich sehr prompt und ohne Diastase vollzogen, die Function des Gelenks ist tadellos. Patient hatte vor einigen Jahren am andern Arm eine Olecranonfractur erlitten, auch hier ist die Function, trotzdem nicht operirt wurde, sehr gut, indessen ist eine deutliche Diastase vorhanden.

3) Fall von Humerusfractur mit Gewichtszug behandelt; ohne Nachtheil geheilt.

---

[1]) Eingegangen 16. Mai 1900. Red.

4) Fall von schwerer, complicirter Humerusfractur, die anfänglich die Amputation nothwendig zu machen schien, aber ohne Amputation geheilt wurde und zwar mit ganz gutem Resultat.

5) Zweiter Fall von Leukæmie bei einem jungen Mädchen, das 3 Jahre an der Krankheit litt und geheilt wurde (wie? Red.). Pat. sieht blühend aus und ist vollkommen arbeitsfähig.

6) Einen Fall von schwerer, complicirter Fractur beider Vorderarmknochen, geheilt.

7) Eine Verletzung des Vorderarms mit Durchtrennung des Nervus und der Arteria ulnaris. Die Durchtrennung der Nerven wurde erst constatirt, als die Hautwunde geheilt war und sich Sensibilitätsstörungen der Hand mit trophischen Störungen zeigten, sowie Krallenhandstellung. Dr. *Rikli* suchte die Nerven auf und machte die Nervennaht. Der ganze Ulnaris fand sich durchtrennt und vom Medianus die Hälfte. Die Heilung ging langsam von statten. Es besteht immer noch etwas Krallenstellung der Hand.

8) Zwei Fälle von Kniegelenktuberculose, der eine conservativ mit Jodoformeinspritzungen, der andere durch Resection geheilt.

9) Fall von Mammatuberculose. Die ganze Mamma war von Fisteln durchsetzt. Bei der Operation zeigte es sich, dass noch ein Sternocostalgelenk tuberculös afficirt war.

10) Osteomyelitis des Vorderarms, bei welcher der ganze Radius entfernt wurde.

11) Bauchhernie nach einer Castration entstanden, durch Operation geheilt.

12) Myoma uteri durch Castration mit gutem Erfolge behandelt.

13) Vier geheilte Fälle von Struma, die alle unter Localanæsthesie mit Cocain operirt wurden.

14) Einen Fall von Unfallhernie, 14 Tage nach dem Unfalle operirt. Man fand eine etwa zwetschgengrosse Hernie und einen gut zu isolirenden Bruchsack. Am Bruchsackhals befanden sich Blutcoagula, so dass Dr. *Rikli* dadurch die volle Ueberzeugung erhielt von der Entstehung der Hernie durch Unfall.

Das Präsidium verdankt die Mittheilungen bestens und weist besonders auf das schöne Material in Unfällen hin, durch welches die Nothwendigkeit des Bezirksspitales überzeugend dargethan werde.

II. Dr. *Aug. Kottmann:* **Casuistik zur Gefässchirurgie** (Autoreferat). Vortragender demonstrirt ein gänseeigrosses, spindelförmiges Aneurysma der Art. poplit. sin., welches er am 15. März 1900 einem 68-jährigen, sonst gesunden, nur mässige Arteriosclerose zeigenden, nicht herzkranken Manne total exstirpirt hatte. Die Anamnese ergab keine Anhaltspunkte für die Entstehung, besonders kein Trauma. Die Operation unter Blutleere begann mit Unterbindung der zuführenden Arterie, dicht über dem Sacke, dann folgte die Ligatur der abführenden dicht unter dem Tumor. Die einzige Schwierigkeit bot die Isolirung der Vena poplitea, welche auf dem Sacke lag und mit demselben innig verwachsen war. Die Auslösung des Aneurysma's selbst war ganz leicht. An den Wänden waren wenige Coagula. Die Heilung erfolgte per primam, und da keine Oedeme am Unterschenkel auftraten, stellte sich die Gehfähigkeit nach 10 Tagen wieder ein.

Dem gleichen Pat. exstirpirte er am 11. September 1894 ein mächtiges Aneurysma der Art. femoral. dextr., welches 3 Finger breit unter dem Lig. Poupart. begann und bis zum Adductorenschlitze reichte und bedeutend pulsirte. Dasselbe hatte 6 Wochen früher seinen Anfang mit einem heftigen Schmerze bei einer sexuellen Excitation genommen (Trauma internum *Eppinger*), bei der Operation wurde ohne Blutleere die Art. femoral. unter dem Lig. Poupart. unterbunden und da die Art. femoral. im Adductorenschlitze nicht zu finden war, das nun blutleere Aneurysma der Länge nach gespalten, die starken Coagula ausgeräumt und die zu spritzen beginnende Art. profunda gefasst und unterbunden. Der abführende Theil der Art. femor. war sehr schwer zu finden und zu umstechen, die hintere Wand des Aneurysma war mühsam und unvollkommen abzupräpariren, da sie vielfach mit den Muskeln verwachsen war. Die anfänglich verklebte Wunde brach nach 8 Tagen wieder auf und es entwickelte sich eine langwierige Fadeneiterung. Trotz-

dem trat aber bald Gehfähigkeit ein mit geringen Oedemen am Fusse, die in der Folge ganz verschwanden. Da über die sicherste Behandlung der peripheren Aneurysmen immer noch Controversen bestehen und sogar noch neue Verfahren *(Mikulicz)* beschrieben werden, mag der volle Erfolg bei totaler Exstirpation, dem eigentlichen idealen Verfahren, erwähnenswerth sein.

Anschliessend referirte er über eine Schussverletzung der Carotis communis dextr. Ein 18-jähriges Mädchen hatte im Juli 1893 à bout portant 4 Stunden vor der Aufnahme in das Spital eine Revolverkugel in die rechte Halsseite erhalten. Die anfänglich im Strahle hervorbrechende Blutung hörte auf bei eintretender Ohnmacht. Die sehr anämische Pat. zeigte am hintern Rande des Sternocleidom., ungefähr in seiner Mitte, eine kleine runde Einschussöffnung, aus welcher es nicht blutete. Die Umgebung war suggillirt und pulsirte. Vorsichtig wurde der unter der Schussöffnung liegende Theil der Carotis aufgesucht und eine Ligatur um dieselbe gelegt, dann die Incission nach oben verlängert, wobei sich ein schiefer, oberflächlicher, etwa 3 cm langer Schusscanal zeigte, und die wenig difformirte kleine Bleikugel auf der Carotis liegend gefunden wurde. In der letzteren war eine feine, wenig zerrissene Oeffnung. Ligatur der Carotis oberhalb der Verletzung, Exstirpation des Zwischenstückes der Arterie und Naht der Wunde. Merkwürdigerweise trat keines der sonst geschilderten Symptome von Carotisligatur ein und Pat. erholte sich vollständig. Da in der Carotis an der Verletzungsstelle kein Coagulum gefunden wurde, muss man annehmen, dass die starke initiale Blutung den Druck im Gefässsystem so herabsetzte, dass in dem schiefen Schusscanal die Musculatur genügte, um das Gefäss temporär zu schliessen. Gegenwärtig würde man in einem ähnlichen Falle die Gefässnaht versuchen.

Einem 40-jährigen Manne war im October 1892 eine Messerklinge in die Art. femoral. dextr. gedrungen, ungefähr in der Mitte des Oberschenkels. Hautnaht und Verband hatten die anfänglich starke Blutung gestillt. Am fünften Tage Aufnahme in das Spital bei eiternder, entzündeter Wunde. Eine Stunde nach dem Eintritt erfolgte eine heftige arterielle Blutung aus der aufgesprungenen Wunde. Ein bereit gehaltener Esmarchschlauch stillte sie rasch und es erfolgte sofort die doppelte Ligatur der Art. über und unter dem angestochenen Theile, mit Exstirpation des letzteren. Heilung unter Eiterung ohne spätere Functionsstörung.

Zum Schlusse demonstrirt er einen am Tage der Versammlung exstirpirten, durch seinen aussergewöhnlichen Befund ausgezeichneten Proc. vermiform. eines 14 Jahre alten Knaben, welcher drei Anfälle von Epityphlitis, den letzten vor 6 Wochen, durchgemacht hatte. Das Präparat glich einem am Vas deferens aufgehängten Testikel, da das distale Ende des Processus zu einem taubeneigrossen, mit hellem Serum gefüllten, einer Cyste ähnlichen Sacke ausgedehnt war und gleichsam an dem dünnen proximalen Ende hing; letzteres war gegen den Sack obliterirt, gegen den Darm offen und hatte eine etwas gelockerte Schleimhaut. Da keine Adhæsionen sich fanden, verlief die Operation leicht und rasch. Das Präparat hat Bedeutung, weil es lehrt, dass die Symptome der Epityphlitis ganz durch Colik, ohne Entzündung und Eiterung, bedingt sein können.

III. Dr. *M. Walthard*, Privatdocent in Bern: a) **Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Neurasthenie und Retroflexio uteri mobilis.** (Ein Beitrag zur Frage der Ursachen therapeutischer Misserfolge bei der Behandlung der Retroflexio uteri mobilis.)

Im Symptomencomplex der Retroflexio uteri wird unter dem Namen „consensuelle Symptome“ eine Gruppe von Erscheinungen erwähnt, welche als „reflectorische Störungen“ in den verschiedensten Körperorganen gedeutet werden. Dahin gehören die Neuralgien im Gesicht, im Nacken und Hinterkopf. Dahin gehören Mastodynie, Neuralgien in den äussern Genitalien und am Anus, Zittern in den Extremitäten, Athemnoth, Aphonie, Hustenparoxysmen, Singultus, Pruritus, Meteorismus, Dyspepsie, Diarrhœ und Verstopfung.

Viele Autoren bezeichnen diese Erscheinungen mit dem Namen „Reflexneurosen“.



Bei einer solchen Auffassung des Leidens liegt der centripetal verlaufende Schenkel des Reflexbogens in den sensiblen Nervenbahnen des Uterus und führt den Reiz zu einem Centrum im Lendenmark. Von hier aus steigen die Reize bald höher im Rückenmark bis zur Medulla oblongata, bald weniger hoch. Der centrifugale Schenkel des Reflexbogens liegt in den sensiblen und motorischen Nervenbahnen, welche von jenen Centren im Rückenmark und Medulla zu den leidenden Körpertheilen führen.

Das Characteristische dieser Auffassung liegt in der Annahme, dass diese Erscheinungen ohne Betheiligung des Bewusstseins, also rein im Sinne eines physiologischen Reflexes auftreten.

Aus der Physiologie wissen wir, dass bei normaler Nervenleitung ein Reflex so oft entsteht, als wir dem centripetalen Schenkel des Reflexbogens Einzelreize zukommen lassen. Ferner dauert ein Reflex so lange an, als bei normaler Nervenleitung und nicht ermüdetem Muskel im centripetalen Schenkel der Reiz andauert.

Uebertragen wir diese physiologischen Anschauungen auf die erwähnten Erscheinungen bei Retroflexio uteri mob., so dürfen wir verlangen, dass alle diese Erscheinungen bei Correction der Falschlage verschwinden. Auch werden diese sog. Reflexneurosen nicht wieder eintreten, wenn die Falschlage nicht wiederkehrt. Andererseits dürfen wir verlangen, dass Frauen mit normalem Genitalbefund niemals ähnliche Erscheinungen zeigen. Diesen Anschauungen widersprechen die Erfahrungen der täglichen Praxis. Dies beweisen zunächst die in den letzten Jahren stets häufiger zu beobachtenden Frauen, welche wegen Retroflexio uteri mobilis operirt, ein vorzügliches orthopädisches Resultat trotz Bestehenbleiben sämmtlicher Beschwerden zeigen. Dabei ist es völlig gleichgültig, welcher Operateur, welche Operationsmethode und welches Nahtmaterial gewählt würde.

Gegen diese Auffassung einer Reflexneurose sprechen ferner eine grosse Zahl von Frauen, welche bei vollständig normalem Genitalbefund über den nämlichen Symptomencomplex klagen, wie derselbe als für Retroflexio uteri characteristisch gilt. Und schliesslich sind Frauen mit Retroflexio uteri, welche von der Retroflexio nicht die geringsten Beschwerden verspüren, nicht selten. Diese Betrachtungen zeigen zunächst, dass die Retroflexio uteri keineswegs den Symptomencomplex der Reflexneurosen hervorrufen muss.

Untersucht man das Nervensystem bei obenerwähnten Patientinnen genauer, so können die in demselben hervorgehobenen Symptome durch eine weitere Anzahl abnormer Erscheinungen zum Symptomencomplex der Neurasthenie resp. Hysterie ergänzt werden. Daraus geht hervor, dass bei Frauen mit normalen Genitalien, sowie bei Frauen mit symptomloser Retroflexio mobilis durch die Neurasthenie resp. Hysterie ein Symptomencomplex hervorgerufen werden kann, welcher identisch ist mit dem Symptomencomplex, den wir für Retroflexio uteri mobilis für characteristisch halten.

Andererseits gibt es viele retroflectirte Uteri, welche hyperämisch werden. Dabei contrahirt sich der Uterus auch weniger; er erscheint auch meist vergrössert. Die Schleimhaut schwillt an; es entsteht eine Hyperplasie. Durch die Vergrösserung empfindet das Individuum oft Drängen nach unten. Die Menses dauern oft 12 bis 14 Tage und in den verkürzten Intervallen fliesst bräunlich verfärbter Fluor ab.

Es gibt viele Frauen, welche lange Zeit diese Symptome ertragen, ohne dabei Erscheinungen anderer Natur zu beobachten. Bei anderen Frauen dagegen stellen sich bald die unter dem Namen „consensuelle Symptome“ erwähnten Erscheinungen ein.

Vielfach wird auch angegeben, dass jederzeit der Blutverlust bei den Menses durch Entkräftung des Körpers die consensuellen Symptome hervorrufe. Gegen eine solche Auffassung sprechen die oft hochgradig ausgebluteten Frauen mit Myomen und Carcinomen, welche keine nervösen Erscheinungen zeigen. Ausserdem ist bekannt, dass Neurasthenie nicht in directem Verhältniss von der Intensität der Anämie abhängig ist.



Unsere Auffassung über die Genese der consensuellen Symptome in diesen Fällen geht vielmehr dahin, dass die Störungen der Genitalfunction die Patientinnen auf psychischem Wege beeinflussen.

Die tägliche Wahrnehmung krank zu sein, das Leben nicht wie Andere geniessen zu können oder nicht die nothwendige Arbeit leisten zu können, rufen bei dem Individuum einerseits eine gesteigerte Selbstbeobachtung und eine vermehrte Controlle der Empfindungen im Körper hervor. Andererseits rufen diese Gemüthsbewegungen Verstimmung und mit ihr Appetitlosigkeit und Unterernährung hervor, wodurch das Nervensystem Schaden erleidet.

In diesen Fällen sehen wir, dass die Uterussymptome einer Retroflexio uteri mobilis auf psychischem Wege zu Neurasthenie, die Neurasthenie alsdann zu den consensuellen Symptomen führen kann.

Bei einer solchen Auffassung der Genese der consensuellen Symptome geht der centripetale Schenkel des Reflexbogens auf den die Uterussymptome wahrnehmenden sensorischen Bahnen zum Grosshirn. Erst nach Bearbeitung und je nach Beurtheilung dieser Symptome durch das Bewusstsein entsteht bei dem einen Individuum, welches sich ängstigt, eine Neurasthenie, bei dem anderen, mehr gleichgültig veranlagten Individuum bleibt es bei den uterinen Symptomen. Die dadurch geschaffene Neurasthenie ruft alsdann die uns unter dem Namen consensuelle Symptome der Retroflexio uteri bekannten Erscheinungen hervor. In diesen Fällen ist die Retroflexio uteri mobilis resp. ihre uterinen Symptome das primäre ätiologische Moment der neurasthenischen consensuellen Symptome.

Für die Praxis bietet es einige Schwierigkeit zu entscheiden ob bei gleichzeitiger bestehender Retroflexio uteri und einer Neurasthenie resp. Hysterie der Blutenden auf die Lageveränderungen des Uterus oder auf die nervöse Erkrankung zurückgeführt werden muss. Zur Differentialdiagnose empfehle ich folgende Angaben:

Bei verheiratheten Frauen wird der Uterus reponirt und durch ein geeignetes Pessarium während 3 Monaten zur Probe (Probepessarium) in normaler Stellung gehalten. Handelt es sich um eine Retroflexio uteri mobilis mit durch die Falschlage bedingten Uterussymptomen und secundären neurasthenischen consensuellen Symptomen, so wird der Symptomencomplex im Verlauf von 3 Monaten verschwunden oder erheblich gebessert sein.

Handelt es sich dagegen um eine Neurasthenie resp. Hysterie mit einem zufälligen gynaecologischen Befund einer an und für sich symptomlosen Retroflexio uteri mobilis, so ist der Symptomencomplex der nervösen Erscheinungen auch nach Verlauf von 3 Monaten nach Correction der Falschlage noch derselbe.

Bei Virgines ziehen wir den umgekehrten Weg vor und legen ein Probepessarium erst dann ein, wenn hygienische-diätetische und medicamentöse Massnahmen nicht Besserung bringen.

Durch diese Beobachtungen der Wechselbeziehungen von Neurasthenie resp. Hysterie und Retroflexio uteri mobilis (und ähnlich einer Reihe anderer pathologisch-anatomisch wenig bedeutender Veränderungen der weiblichen Genitalien) ordnen sich die Patientinnen in zwei Gruppen:

Gruppe I umfasst die primär neurasthenischen resp. hysterischen Individuen mit an und für sich symptomlosen Retroflexionen.

Gruppe II umfasst die Retroflexiones uteri mobilis mit eigentlichen pathologisch-anatomischen Veränderungen des Uterus und daherigen Uterussymptomen nebst secundären neurasthenischen consensuellen Symptomen.

Der grosse Werth dieser Eintheilung für die Indicationsstellung der therapeutischen Maassnahmen ist leicht ersichtlich.

Die Individuen der Gruppe I sind vornehmlich als Neurasthenische resp. Hysterische zu behandeln. Die Retroflexio uteri kann völlig vernachlässigt werden mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo bei Eintritt einer Gravidität zur Verhütung einer Incarceration des retroflectirten graviden Uterus eine Reposition vorgenommen werden muss.

Die Individuen bei Gruppe II sind local durch Reposition und Fixation des reponirten Uterus mit einem Pessarium oder operativ je nach Wunsch der Patientinnen zu behandeln.

Hält man an dieser Gruppirung der Patientinnen mit Retroflexio uteri mobilis fest, so wird man keine therapeutischen Misserfolge trotz gelungener Reposition und Fixation des Uterus in normaler Lage erleben.

b) **Demonstration eines durch Abdominal-Totalexstirpation gewonnenen Uterus myomatosus gravidus.**

Im Anschluss an diese Demonstration werden die Vorzüge der abdominalen Totalexstirpation gegenüber den übrigen Methoden der operativen Behandlung der Myome hervorgehoben. Für die Behandlung der Gravidität im Uterus myomatosus ist bei Störungen die abdominale Totalexspiration der Einleitung des Abortes vorzuziehen.

IV. Dr. *Howald:* **Röntgenbilder.** Es werden eine Reihe gelungener Aufnahmen demonstrirt, die meistens Fracturen betreffen. Ein Gang durch die Räume des Langenthaler Bezirksspitals, das demnächst eine erhebliche Erweiterung erfahren wird, beschloss die lehrreichen Verhandlungen.

Ein höchst amüsantes Bankett im schönen Saale des Bären vereinigte die Theilnehmer noch einige genussreiche Stunden. Hiebei sei auch der Freigebigkeit der Langenthaler Behörden gedacht, die es sich nicht nehmen liessen, durch Spendung einiger Flaschen eines „Bessern“, der kleinen Corona von Aerzten den Langenthaler Tag noch besonders in angenehmer Erinnerung leben zu lassen.

Referate und Kritiken.

Traité de chirurgie clinique et opératoire.

Par le *Dentu* et *Delbet.* Tome septième. Paris, Ballière et fils, Octav 842 pag. mit 115 Abbildungen. Preis 12 Fr.

Der vorliegende Band dieses sehr regelmässig erscheinenden französischen Handbuches enthält zunächst eine Arbeit über die chirurgischen Erkrankungen der Brustdrüse. Dieselbe ist von *Binaud* und *Braquehaye* (Bordeaux) verfasst und bespricht unter sorgfältiger Benützung der französischen wie der ausländischen Litteratur die Anomalien, die Verletzungen, die Entzündungen, die Tuberculose, die Syphilis der Mamma, sodann die parasitären Affectionen, die nervösen Störungen und zuletzt die Tumoren der Drüse und ihrer Umgebung. Die chirurgischen Affectionen des Abdomen sind von *A. Guinard,* chirurgien des hôpitaux, Paris, bearbeitet. Er bespricht zuerst die Verletzungen, Entzündungen und Tumoren der Bauchwände, dann die verschiedenen Infectionen des Peritoneum. Die Operationstechnik der Magenoperationen ist meisterhaft durchgeführt. Bei den Erkrankungen der Gedärme kommt Verfasser auf die so actuelle Frage der Perityphlitis zu sprechen. Auch er ist kein Freund der Frühoperation in dem Sinne, als ob der Chirurg die Verpflichtung hätte, beim ersten Anfall sofort zum Messer zu greifen. Er schlägt auch die Entfernung des Appendix, oder wie er sie nennt, die Prosphysectomie (von προσφυσις = Appendix) erst nach dem zweiten Anfalle vor. — Noch folgt eine Abhandlung über Darmocclusion vom gleichen Verfasser; worauf *Jaboulay,* chirurgien de l'hôtel Dieu zu Lyon das interessante Gebiet der Hernien als Schlusscapitel des Bandes behandelt. Die Indicationen zu den operativen Eingriffen sind auch hier überall ungemein sorgfältig aufgestellt. Ebenso zeugt die Wahl der Mitarbeiter von der grossen Sorgfalt, mit welcher das ganze Handbuch ausgestattet wird. *Dumont.*

Cantonale Correspondenzen.

Graubünden. Curpraxis ausländischer Aerzte in der Schweiz. — Wir haben die Wahrnehmung gemacht, dass obige Frage und die Art der Behandlung derselben durch unsere Behörden berechtigtes Aufsehen hervorgerufen hat, innerhalb und fast noch mehr ausserhalb unseres Cantones, bei Collegen und Laien. — In- und aussercant. Tagesblätter haben unsere Standesfrage besprochen und durchwegs beinahe in für uns günstigem Sinne.

Wir glauben es darum den Lesern des „Corresp.-Bl.“ schuldig zu sein, sie in dieser Frage auf dem Laufenden zu halten, wie wir dies auch am Schlusse einer diesbezügl. Correspondenz in No. 9 dieses Blattes in Aussicht gestellt haben.

In zahlreich besuchter ausserordentlicher Versammlung am 22. April a. c. in Landquart wurde beschlossen, die Waffen nach dem ablehnenden Bescheide der Regierung nicht zu strecken, sondern an den Grossen Rat, als die gesetzgebende Behörde zu appelliren und demselben eine Petition um Aufhebung der schon citirten Ausnahmsbestimmungen einzureichen.

Dieselbe hat folgenden Wortlaut:

An den hochlöbl. Grossen Rat des Cts. Graubünden!

Hochgeachteter Herr Standespräsident!
Hochgeachtete Herren Grossräte!

Am 22. April laufenden Jahres fand in Landquart eine Versammlung des bündnerischen Aerztevereins statt, um die Frage der Curpraxis ausländischer Aerzte im Canton zu besprechen. Das Resultat der Discussion war der einmüthige Beschluss, mit dem Antrage an Ihre hohe Behörde zu gelangen, die Grossratsbeschlüsse vom Jahre 1875 und 1890 betreffend die Zulassung fremder Aerzte zur Curpraxis (Art. 31, litt. e der alten Sanitätsordnung) aufzuheben.

In Ausführung dieses Beschlusses und unter Berufung auf die Cantonsverfassung Art. 3 und die Grossräthl. G.-O. Art. 37 erlaubt sich der unterfertigte Vorstand, Ihnen den Antrag des Aerztevereins als Petition zu unterbreiten und zur Begründung derselben Folgendes anzubringen:

I.

Zu Ihrer Orientirung lassen wir zunächst die Gesetzesbestimmungen betreffend die Praxisbewilligung für Aerzte folgen:

Art. 30 der Sanitätsordnung.

a) Niemand darf den Beruf eines Arztes im Canton ausüben, der nicht im Besitze eines eidgenössischen Diploms oder eines vor dem Inkrafttreten des Bundesgesetzes über Freizügigkeit des Medicinalpersonals erworbenen cantonalen Patentes ist.

b) Aerzte, welche im Canton die Praxis ausüben wollen, haben sich über die Erwerbung ihres Diploms durch Vorlegung ihrer Ausweisschriften beim Sanitätsrat zu legitimiren. Derselbe wird ihnen die Ausübung der Praxis im Canton bewilligen, sofern nicht anderweitige gesetzliche Hindernisse entgegenstehen.

Das sind die einzigen Bestimmungen, die im Jahre 1879 anlässlich der Revision der Sanitätsordnung Aufnahme in die Verordnung und in die Gesetzessammlung gefunden haben. Leider aber sind es nicht die einzigen, die heute Gesetzeskraft haben. Damit hat es folgende Bewandtniss:

Infolge des Beitrittes von Graubünden zum Concordate über Freizügigkeit des Medicinalpersonals war schon im Jahre 1875 der Abschnitt III der Sanitätsordnung (Art. 31 ff.) revidirt worden. Dabei hatte in Art. 31 u. a. folgende Litt. e. Aufnahme gefunden:



„Während der Fremdensaison kann der Sanitätsrat ausländischen Aerzten auf Grund ihrer vorzuweisenden Diplome, Patente und anderer Ausweisschriften die vorübergehende Fremdenpraxis gestatten. Sollten aber Aerzte über diese Zeit hinaus im Canton practiciren, so ist der Sanitätsrat verpflichtet, dieselben nachdrücklich zur Staatsprüfung anzuhalten."

Dieser Artikel hat einen Entwicklungsgang durchgemacht, der kurz erwähnt werden muss. Am 1. Juli 1871 schon hatte nämlich der Grosse Rat einen Zusatz zu Art. 31 der Sanitätsordnung beschlossen, lautend:

„Ausländischen Aerzten kann der Sanitätsrath auf Grund ihrer vorzuweisenden Diplome, Patente oder anderer Ausweisschriften die vorübergehende Fremdenpraxis im Innern des Cantons gestatten, sofern dieselben den Nachweis leisten, dass ihr Land schweizerischen Aerzten gegenüber Gegenrecht hält."

Durch Grossratsbeschluss vom 24. October 1873 erfolgte eine Modification dieses Zusatzes dahin, dass die Gegenrechtsbedingung fallen gelassen, die vorübergehende Fremdenpraxis auf die Dauer von höchstens drei Monaten limitirt und der Sanitätsrat verpflichtet wurde, bei längerer Ausdehnung derselben die betreffenden Aerzte nachdrücklich zur Staatsprüfung anzuhalten. (Grossratsprotocoll vom 6. Juni 1888).

So kam es, dass bei der Revision von 1875 der Art. 31 e ohne die Gegenrechtsclausel in die Verordnung Aufnahme fand. Aus Versehen scheint er bei der Revision von 1879 aus der Sanitätsordnung weggefallen zu sein und daher in die Gesetzessammlung keine Aufnahme gefunden zu haben.

Es würde zu weit führen, die nähern Details hierüber anzuführen. Wir verweisen auf das Grossratsprotocoll vom 6. Juni 1888 und beschränken uns hier auf die Bemerkung, dass der Grosse Rat anno 1888 bei Behandlung der Petitionen von Dr. *Holland* und *Tuker-Wise*, ferner am 5. März 1889 Anlass nahm, den Art. 31, litt. e als in Kraft bestehend zu erklären, und dass er am 29. Mai 1900 folgenden ausdrücklichen Beschluss fasste:

„Der Beschluss vom Jahre 1875 (Art. 31 litt. e der alten Sanitätsordnung) betreffend die Zulassung fremder Aerzte zur vorübergehenden Curpraxis bleibt, so lange er nicht in gesetzlicher Weise abgeändert sein wird, in Rechtskraft, hingegen ist die Anwendung derselben auf den einzelnen Fall einzig und allein Sache des Sanitätsrates."

Darnach haben also dermalen Gesetzeskraft nicht blos der oben angeführte Art. 30, sondern auch Art. 31 litt. e, letzterer erläutert und präcisirt durch den Grossratsbeschluss von 1890.

II.

Die Handhabung dieser Gesetzesvorschriften war seit Einführung der neuen Verfassung (1894) zufolge Auflösung des bisherigen Sanitätsrates ausschliesslich Sache des Kleinen Rates. Die Art und Weise dieser Handhabung veranlasste den Aerzteverein im December 1899 zur Einreichung eines Memorials an die h. Regierung. Darin wurden eine Reihe von Fällen, in welchen seit dem Herbste 1898 die venia practicandi ertheilt worden war, namhaft gemacht und die Bedürfnissfrage unter Berufung auf die von den Bezirksärzten abgegebenen Gutachten für alle diese Fälle verneint. Das Memorial fährt dann fort:

„Nehmen wir aber an, dass im einen oder andern Falle ein Bedürfniss nach einem Arzte wirklich vorlag, so ist es ganz sicher, dass die betreffenden Petenten tüchtige und sprachenkundige Schweizer Aerzte genug gefunden hätten, die den Anforderungen vollkommen genügt hätten, würden die Gesuchsteller die Mühe nicht gescheut haben, sich um solche umzusehen.



Wir sind auch überzeugt, dass unsere Schweizer Aerzte in jeder Beziehung, jedenfalls was medicinisches Wissen, Sprachkenntnisse und Gewissenhaftigkeit in der Ausübung ihres schweren Berufes anbelangt, es mit allen ausländischen Aerzten aufnehmen können.

Schreibt doch der gegenwärtige Präsident des eidgenössischen medicinischen Prüfungs-Ausschusses, Herr Professor *Courvoisier* in Basel:

„„Wir dürfen unsere Prüfungen mit Stolz als die besten, respective die strengsten in der Welt bezeichnen und glauben, dass die Fremden, welche die Schweiz aufsuchen, auf unserm Boden, speciell in Curorten, ebenso tüchtige und gebildete Schweizer Aerzte finden, als ihre Aerzte zu Hause sind.““

Warum also mit Hintansetzung der eigenen Kräfte stets wieder fremdes, oft minderwerthiges Material heranziehen zum vermeintlichen Nutzen von Sonderinteressen und zum factischen Schaden des ganzen ärztlichen Standes des Cantons?

Gewöhnlich betrifft es Aerzte, die gesundheitshalber unsere Curorte aufsuchen und dabei eine kostenlose Cur zu erreichen trachten, was ihnen durch die Praxisbewilligung ermöglicht wird. Nach erreichtem Zwecke kümmern sich diese Herren gewöhnlich aber nicht mehr um die eingegangenen Verpflichtungen, das eidgenössische Examen zu machen und reisen ab. Andere drücken sich um dasselbe herum, lassen sich hin und wieder büssen, um endlich in Gnaden aufgenommen zu werden, wie dies bei *Holland* in St. Moritz der Fall war. Nur eine sehr kleine Zahl dieser Petenten unterzieht sich den eingegangenen Verpflichtungen und auch diese nur dann, wenn es ihnen konvenirt.

Es muss hier noch der Fall *Douty* als Characteristikum erwähnt werden. Herr *Douty* (Davos), ein Engländer, pflegt ärmere Patienten einfach ab- und den übrigen Davoser Aerzten zuzuschieben. Die Beweise dafür stehen zu Gebote. — Der nämliche Herr *Douty* hat, als seine Concessionszeit abgelaufen war, um deren Erneuerung nachgesucht, und während des Interregnums einfach einen Strohmann zur Vornahme der Receptur, Ausstellung von Totenscheinen etc. angestellt.

Der hochlöbl. Kleine Rat verneinte in seiner Antwort auf das Memorial der Aerzte, dass er sich bei Erteilung der venia practicandi ausser den Rahmen des Gesetzes begeben und erklärte, dass er sich nur ausnahmsweise im Gegensatz zu den ihm beigegebenen ärztlichen Beratern gestellt habe.

Es mag nun hier die Divergenz zwischen der Auffassung des Kleinen Rates und des Aerztevereins hauptsächlich hinsichtlich der Bedürfnissfrage unerörtert bleiben und soll auch zugegeben werden, dass hinsichtlich einzelner Fälle unserseits ein Irrtum obwaltete, verursacht durch das uns unbegreifliche Verhalten eines oder zweier Bezirksärzte. Was wir aber zu erörtern wünschen, ist die Frage, ob die Grossratsbeschlüsse vom Jahre 1875 und 1890 heute überhaupt noch ihre Berechtigung haben, oder, wie der Kleine Rat in seiner Antwort sich ausdrückte, „ob die sog. Fremdenindustrie dermalen noch das Hülfsmittel des Art. 31, Litt. e bedürfe oder ob derselbe nicht beseitigt werden könne.“

Nach dieser Richtung sei es uns gestattet, Folgendes vorzubringen:

III.

Die von uns angefochtene Bestimmung hat ihren Ursprung, wie sich aus dem eben Gesagten und dem Wortlaut der Gesetzesstelle selber ergibt, in der Fremdenindustrie. Solange dieselbe sich noch in bescheidenem Rahmen bewegte, stand unser Canton auf dem Standpunkt der absoluten Exclusivität, resp. des absoluten Gegenrechtes. Als anfangs der 70er Jahre der Fremdenverkehr hauptsächlich infolge Errichtung einiger grösserer comfortabel eingerichteter Etablissements rasch anwuchs, da scheint momentan ein Mangel an Aerzten vorhanden gewesen zu sein, die mit den anwesenden Fremden in ihrer Muttersprache zu verkehren im Stande gewesen wären. Das gilt in erster Linie für die englischen Aerzte. Es mochte daher die im Interesse des Fremdenverkehrs getroffene Massnahme damals aus practischen Gründen eine gewisse Berechtigung



haben. Wir betonen ausdrücklich: aus practischen Gründen; ob auch aus staatsrechtlichen, ist eine Frage, die wir weiter unten behandeln werden.

Heute nun liegen die Verhältnisse ganz anders: die Schweizer Aerzte haben die Entwicklung des Fremdenverkehrs nicht aus dem Auge gelassen. Sie haben darnach ihre Studien eingerichtet und es darf füglich behauptet werden, dass die Schweiz heute reichlich über soviel tüchtige und sprachkundige Aerzte verfügt, um allen und jeden Anforderungen des Fremdenverkehrs gerecht zu werden. Betrachten wir die uns zunächst liegenden Verhältnisse, so gewahren wir, dass dies vollkommen zutrifft. Unser Curort Davos z. B. weist eine grosse Zahl, verschiedener Fremdsprachen, hauptsächlich des englischen mächtiger, anerkannt tüchtiger Schweizerärzte auf, die volle Gewähr für eine richtige, wissenschaftliche und curgemässe Behandlung der Fremden, welcher Nation und welchen Glaubensbekenntnisses immer, zu bieten im Falle sind. Es muss für dieselben, besonders wenn sie noch Landeskinder im engsten Sinne des Wortes sind, ausserordentlich bemühend sein, zu sehen, wie sich fremde, in der Schweiz nicht diplomirte Aerzte der reichen und vornehmen Klientel bemächtigen, die arme und uneinträgliche ihnen, den einheimischen Diplomirten überlassen oder geradezu direct zuweisen können. Solche Zustände sollten nicht mehr bestehen. Das Interesse eines einzelnen Etablissements — wenn ein solches überhaupt nachweisbar wäre — rechtfertigt dies in keiner Weise. Ein solch' besonderes Interesse ist aber durchaus nicht mehr nachweisbar. Der kranke Fremde — denn nur dieser kann in Frage kommen, der Sportsmann bedarf des Arztes ja in der Regel nicht — kann nicht mehr beanspruchen, als eine curgemässe Behandlung durch einen wissenschaftlich gebildeten, seiner Sprache mächtigen Arzt. Wenn ein Hotelier einen solchen für sein Haus allein engagirt, so wird der Fremde zufrieden sein und sich um dessen Nationalität nicht weiter kümmern. Dass es nun gerade à tout prix ein Engländer sein müsse, wenn das Etablissement prosperiren soll, dass ein jüdisches Sanatorium sich nur unter der Obhut eines jüdischen deutschen Arztes soll wohl befinden können, vermag schlechterdings niemand einzusehen.

Uebrigens dürfen wir aber wohl auch, ohne unbescheiden zu sein und ohne die eminente Bedeutung des Fremdenverkehrs für unsern Canton einen Augenblick zu unterschätzen, die Frage aufwerfen, ob das Interesse einiger weniger Hotelbetriebe unter allen Umständen demjenigen des ärztlichen Standes überzuordnen ist. Die Zahl der Etablissements in unserm Cantone, die bisher ein solches Interesse vorgeschützt und allerdings öfters zu wiederholten Malen nicht diplomirte Aerzte anzustellen die Erlaubniss erhalten hatten, ist klein; demgegenüber stehen die Interessen einer bedeutend grösseren Zahl einheimischer Aerzte, die mindestens ebensohoch anzuschlagen sind, wenn man überhaupt ex bono et aequo urteilen will.

Im übrigen gereicht es uns zur Genugtuung, hier auf eine Verhandlung der Standescommission vom 10. April 1890 hinweisen zu können, aus welcher hervorgeht, dass unsere vorstehenden Ausführungen schon vor zehn Jahren massgebenden Ortes ihre Vertreter hatten. Es heisst im bezüglichen Protocolle betreffend die Frage der Zweckmässigkeit des Art. 31, Litt. e:

„Es bestehen auch wirklich dermalen nicht mehr die gleichen Gründe, die s. Z. für die Aufstellung einer solchen Gesetzesbestimmung sprachen, indem man jetzt genügend tüchtige Aerzte habe, welche auch in den modernen Sprachen soweit bewandert seien, um mit Patienten aus andern Nationen verkehren zu können, was früher nicht immer der Fall gewesen sei, so dass sich zeitweise wohl die Wünschbarkeit ergeben konnte, fremden Aerzten die Ausübung der medicinischen Praxis ohne Abnahme eines Examens zu gestatten."

War die Zweckmässigkeit der Bestimmung des Art. 31, e schon 1890 bestritten, so sollte man heute, wo sich das medicinische Studium den Verhältnissen des Fremdenverkehrs anerkannter- und unbestrittenermassen noch viel mehr angepasst hat als damals, über deren Unzweckmässigkeit keinen Augenblick mehr im Zweifel sein und nicht länger



zögern, diese abolirte, für eine andere Zeit und andere Umstände berechnete Gesetzesvorschrift zu beseitigen. Dies um so weniger, als noch andere, sehr schwerwiegende Gründe für deren Beseitigung sprechen, welche wir im folgenden Abschnitt behandeln.

(Schluss folgt.)

Wochenbericht.

Schweiz.

Zürich. Bacteriologischer Kurs. Beginn am 24. September. Dauer 4 Wochen. Anmeldungen bei dem Cursleiter Dr. *Silberschmidt*, Hygiene-Institut.

— Am 22. April 1900 wurde in Olten die **schweizerische balneologische Gesellschaft** gegründet. Ein Initiativcomite von 4 Berner Collegen hatte die vorbereitenden Schritte gethan und durch ein Circular circa 70 schweizerische Cur- und Badeärzte zu einer constituirenden Versammlung nach Olten einberufen; 16 Collegen waren diesem Rufe gefolgt; 10 Collegen, die persönlich am Erscheinen verhindert waren, hatten schriftlich ihre Zustimmung kund gethan.

Die neugegründete Gesellschaft bezweckt Förderung der Hydrologie, Balneologie und Climatologie, sowie der physical.-diätetischen Therapie.

Sie will sowohl die wissenschaftlichen, als auch die collegialen Beziehungen der in den schweizerischen Curorten thätigen Balneologen unter einander und den übrigen Aerzten gegenüber fördern und für das Gedeihen der schweizerischen Curorte im Allgemeinen und speciell in hygienischer Hinsicht wirken.

Mitglied der schweizerischen balneologischen Gesellschaft kann jeder schweizerische patentirte Arzt werden.

Jährlich findet — in der Regel Ende September oder Anfangs October — eine ordentliche Versammlung der Gesellschaft an einem central gelegenen Orte oder einem Curorte statt. Die Einladung zu der Versammlung und die Tractandenliste werden jeweilen im „Correspondenzblatt“, der „Revue méd. de la Suisse romande“ und im „Bolletino medico della Svizzera italiana“ bekannt gegeben.

Der jährliche Beitrag der Mitglieder an die Gesellschaftskasse beträgt Fr. 3. —.

Die erste ordentliche Versammlung der schweizerischen balneologischen Gesellschaft findet nun am Sonntag den 7. Oktober, Nachmittags 1 Uhr, in Olten statt, und es werden hiermit sämmtliche Collegen, die sich für Balneologie und verwandte Disciplinen interessiren, herzlichst zu dieser Versammlung eingeladen.

Wer der schweizerischen balneologischen Gesellschaft als Mitglied beizutreten wünscht, wird dringend ersucht, sich beim Unterzeichneten schriftlich anzumelden.

Im Auftrag des Initiativcomités:
Rohr, Bern-Gurnigel.

— Prof. *Bourget* (Lausanne) empfiehlt in den therapeut. Monatsheften (7/1900) folgende **Behandlung des Ulcus ventriculi:**

Nach Ausheberung des Inhaltes werden partienweise 100—150 ccm. einer 2% Eisenchloridlösung (häufig unter Zusatz von ½% chlorsaurem Kali) auf einmal eingeführt und jede Partie für sich durch Auspressung entleert. Nachdem 1 Liter durchpassirt ist, werden 50—60 ccm im Magen gelassen und der Patient für 5 Minuten auf die Bauchseite gelegt. Zur Fällung des im Magen zurückgelassenen Eisens erhält er dann ein Glas warmer 2% doppeltkohlensaurer Natronlösung. Diese Waschungen sind 5 Tage lang auszuführen. Als Nahrung empfiehlt *B.* hauptsächlich den Milchreis (50 gr Reis auf 1 Liter Milch, mehrere Stunden gekocht und zu Breiconsistenz eingedampft). Der Gebrauch von Alcalien — 2—3 Mal täglich in 2—3% Lösung je nach dem Essen — ist unumgänglich nothwendig.

— Monsieur *P. Redard*, chirurgien en chef du Dispensaire *Furtado-Heine*, a publié dernièrement en collaboration avec Mr. *F. Laran* un **Atlas de Radiographie** fort intéressant. Une série de 48 planches nous montrent l'importance de la radiographie dans l'étude, le pronostic et le traitement de la plupart des affections de la chirurgie orthopédique, qu'il s'agisse d'une scoliose, d'une arthrite fongueuse ou d'un genou cagneux. La partie la plus instructive est celle que Mr. *Redard* consacre à la luxation congénitale de la hanche: on se rend compte de visu que l'on peut obtenir une véritable réduction par la méthode non sanglante.

Ce livre fait le plus grand honneur à ses auteurs. Dr. *P.*

Ausland.

— **XIII. Internationaler medicinischer Congress vom 2. bis 9. August zu Paris.** Die Umstände haben uns nicht gestattet, dem Pariser Congress persönlich beizuwohnen, so dass folgende Notizen nicht als persönliche Meinungsäusserung aufzufassen sind, sondern blos die Wiedergabe verschiedener Berichte von befreundeten Collegen darstellen. Der Congress hatte 6170 Aerzte, darunter 101 Schweizer, nach Paris gezogen. Diese grosse Zahl, die grösste bei einer solchen Gelegenheit bisher erreichte, wurde aber wohl zum grossen Theil durch den Wunsch vieler Collegen, gleichzeitig die Ausstellung zu besuchen, zu Stande gebracht, denn abgesehen von den allgemeinen Sitzungen und den festlichen Anlässen, war der Zudrang der Theilnehmer zu den Verhandlungen nie derart, dass dieselben dadurch gestört wurden; im Gegentheil sollen einige Sectionen, trotz interessantem Arbeitsprogramm, manchmal an einem bedenklichen Mangel an Zuhörern gelitten haben.

Am 2. August, Nachmittags 2 Uhr, wurde der Congress in der Salle des Fêtes der Ausstellung mit einer Ansprache des Congresspräsidenten, Prof. *Lannelongue* eröffnet, worauf der Siegelbewahrer, Minister *Monis*, die Congressisten Namens der französischen Regierung begrüsste. Nach Verlesung des Berichtes des Generalsecretärs Dr. *Chauffard* und den Ansprachen der fremden Delegirten sprach *Virchow* über Trauma und Infection. Von sämmtlichen Ansprachen erfuhren aber die Congressisten erst am andern Morgen durch die Tagesblätter, da die kräftigste Stimme den ungeheuren Raum nicht zu durchdringen vermochte. Von den Arbeiten der 25 Sectionen werden wir Dank der vorzüglichen Organisation des Pressdienstes, der allen medicin. Zeitschriften die gedruckten Auszüge sämmtlicher Referate beim Beginn des Congresses zustellte, im Stande sein, das Wichtigste unsern Lesern nach und nach mitzutheilen. Die zweite Generalversammlung wurde am 6. August im grossen Amphitheater der Sorbonne abgehalten. In derselben liess Prof. *Pawlow* einen Vortrag über „experimentelle Therapie, eine neue und fruchtbare Methode physiologischer Forschung" vorlesen; und Prof. *Burdon Sanderson* sprach über „einige pathologische Probleme der Gegenwart". In diesem Vortrage besprach *B. S.* die Wandlungen der Cellularpathologie unter dem Einflusse der neueren histologischen, bacteriologischen und chemischen Forschungen, und zeigte, dass trotz mancher Aenderungen der Anschauungen, die Zelle heute noch als Grundlage der modernen Pathologie felsenfest steht. Schliesslich machte Prof. *Jacobi* eine Mittheilung über „Medicin und Aerzte in den Vereinigten Staaten." Den wissenschaftlichen Theil der dritten Generalversammlung am 9. August bildete ein Vortrag von Prof. *Albert* über die „Architectur der Knochen des Menschen und der Thiere". Darauf wurde dem Anatomen *Ramon y Cajal* der Preis von 5000 Franken zuerkannt, der bei Anlass des letzten Congresses von der Stadt Moscau für die bedeutendsten Leistungen auf dem Gebiete der Gesammten Medizin gegründet wurde. Als nächster Congress-Ort wurde Madrid bestimmt, wo der Congress im April 1903 unter dem Vorsitze von Prof. *Calleja* abgehalten werden soll.

Durch den Tod des Königs Humbert wurde der festliche Theil des Congresses wesentlich modificirt. Ein erstes Fest, dargeboten vom Congress-Ausschuss, fand am 6. August im Luxemburg statt. Das unsichere Wetter, welches die Abhaltung eines



Garten-Festes nicht gestattete, störte den Empfang erheblich, da die verfügbaren Räume nur den kleinsten Theil der erschienenen Gäste zu fassen vermochte, so dass viele vor der Thüre umkehren mussten. Am 10. August wurden die Congressmitglieder vom Präsidenten der Republik im Elysée-Palast zu einem Gartenfest empfangen und schliesslich wurden die in Paris noch anwesenden Aerzte am 11. August zum Minister-Präsidenten *Waldeck-Rousseau* geladen. Dem Fernstehenden ist es unmöglich, sich vom Verlaufe dieser Feste ein richtiges Bild zu machen. Einige der Theilnehmer waren voll Lobes über Geschmack und Eleganz der Einrichtungen, sowie über den Verlauf der zwei letzten Festanlässe; anderen, an die französische Art des Empfanges nicht gewohnten Congressisten tauchten bei diesen Anlässen die feucht-fröhlichen Erinnerungen des Moscauer Congresses mit seinen stets garnirten Buffets und servirten Tischen wieder auf.

Was die wissenschaftlichen Leistungen des grossen medicinischen Jahrmarktes anbelangt, so kann man getrost sagen, dass er etwas Neues und Epochemachendes nicht zu Tage gefördert hat. Die Discussionsthemata verschiedener Sectionen tragen sogar den ausgesprochenen Character des schon Dagewesenen, und vergebens sucht man nach neuen Gedanken und Anregungen. Nach Schluss des Congresses zieht die Semaine médicale von demselben folgende nüchterne Bilanz: Im Grossen und Ganzen sind die wissenschaftlichen Leistungen des eben abgeschlossenen Congresses nicht besser und nicht schlechter, als die der seit zehn Jahren abgehaltenen internationalen Congresse. Die Organisation dieser Versammlungen ist derart, dass von denselben etwas Neues nicht erwartet werden kann. Ein störender Factor, der diesmal womöglich noch stärker als sonst hervortrat, ist das Bestreben jedes Einzelnen, die Versammlung nach Kräften zu seinem persönlichen Vortheil auszunützen. Darin erblicken wir ein Zeichen einer wankenden Organisation, welche diesmal mit Mühe noch zusammengehalten werden konnte, der aber, wenn sie nicht auf einer gesundern Grundlage neu aufgebaut wird, kein längeres Gedeihen mehr zu prophezeien ist.

Bericht über die Pathogenese der Gicht. Von Prof. Dr. *W. Ebstein*, Göttingen.

1. Die Gicht ist eine mehr oder weniger chronische Krankheit, welche sich auf Grund einer krankhaften, vererbbaren, meist wohl angeborenen krankhaften Anlage der harnsauren Diathese entwickelt.

2. Ueber die letzte Ursache der harnsauren Diathese sind zur Zeit nur Hypothesen aufzustellen. Die innigen Beziehungen, die zwischen den Nukleinen und der Harnsäure bestehen, machen es bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich, dass es sich bei der harnsauren Diathese um eine abnorme Beschaffenheit der Zellkerne, bezw. des Protoplasma handelt. Jedenfalls spielt die durch ganze Geschlechter und Rassen verfolgbare individuelle Anlage bei der harnsauren Diathese eine hervorragende Rolle.

3. Verschiedene Umstände dürften dazu beitragen, dass aus der harnsauren Diathese sich Gicht entwickelt, nämlich:

a) Je stärker die harnsaure Diathese ausgesprochen ist, um so früher und stärker dürfte ceteris paribus die Gicht auftreten.

b) Es gibt Lebensgewohnheiten, Trägheit, Ueppigkeit des Lebens, besonders aber die Verbindung beider, vor Allem der Alcoholmissbrauch, welche dem Auftreten der Gicht Vorschub leisten. Dadurch dürften vornehmlich die zeitlichen Schwankungen zu beziehen sein, welche über die Häufigkeit der Gicht berichtet werden.

c) Es gibt acute, chronische Intoxicationen, welche bei der Anwesenheit der harnsauren Diathese der Entwickelung der Gicht Vorschub leisten. Hierbei können besonders auch die Bakteriengifte eine Rolle spielen. Ich erinnere an erster Stelle betr. dieser Umstände an die Beziehungen des Rheumatismus, der Syphilis, der Bleivergiftung zur Gicht. Auch die Influenza scheint der Entwicklung der Gicht Vorschub zu leisten.



d) Die von keinem Geringeren als *Boerhave* zuerst behauptete Contagiosität der Gicht scheint dabei keine Rolle zu spielen.

e) Climatische Verhältnisse scheinen die Entwickelung der Gicht nicht zu beeinflussen.

4) Das die Gicht veranlassende Gift (materia peccans) scheint die Harnsäure zu sein. Ob daneben noch andere, der Gruppe der Alloxur- oder Nuklein-Basen zugehörige Stoffwechselproducte oder, wie Einzelne meinen, ein seiner Natur nach noch unbekanntes Gift eine Rolle spielen, ist eine noch offene Frage. Es ist wahrscheinlich, dass nur die aus den Nukleinsubstanzen des menschlichen Körpers und nicht die aus den Nukleinen der Nahrung entstehende Harnsäure einen directen Einfluss auf die Pathogenese der Gicht haben. Ob bei der Gicht eine vermehrte Bildung von Harnsäure stattfindet, ist weder bewiesen, noch erachte ich dies für absolut nothwendig. Ich halte aber nichts desto weniger eine vermehrte Harnsäurebildung bei der Gicht für sehr wahrscheinlich.

Dass trotz einer vermehrten Bildung der Harnsäure, soweit sie sich aus einer vermehrten Ausscheidung derselben erkennen lässt, an und für sich keine Gicht entsteht, lehrt die Geschichte der Leukämie. Bei dieser Krankheit nämlich wird bekanntlich so viel Harnsäure ausgeschieden, wie niemals bei der Gicht.

5) Die Harnsäure ist ein chemisches, aber kein septisches Gift. Dasselbe wirkt jedoch weder bei allen Thierspecies, noch in den verschiedenen Altersstufen der einzelnen Thiere, noch auf deren verschiedene Organe in gleich starker Weise. Die Harnsäure bedingt entzündliche und nekrotisirende Veränderungen der betreffenden Gewebe, in denen sie schliesslich vollständigen Gewebstod (Necrose) veranlasst. Erst wenn das Gewebe vollkommen abgestorben ist, lagern sich in ihnen in Form von saurem harnsaurem Natron harnsaure Salze crystallinisch ab.

6) Um die Pathogenese der verschiedenen Symptome der Gicht zu verstehen, muss man a) eine primäre Gelenk- und b) eine primäre Nierengicht unterscheiden. Die erstere ist die weitaus häufigste Form der Gicht, trotz derselben erreichen die Kranken oft ein hohes Alter. Die primäre Gelenkgicht entwickelt sich zunächst unter dem Einfluss einer localisirten, d. h. auf Grund einer zunächst auf eine oder mehrere Partieen des menschlichen Körpers beschränkten Harnsäurestauung. Bei der primären Nierengicht handelt es sich von vornherein um eine generalisirte Harnsäurestauung, die also von Beginn an über alle Körpertheile sich erstreckt und die stets durch eine schwere, primäre, materielle Erkrankung der Nieren bedingt werden dürfte. (Fortsetzung folgt.)

— Zur **Heilung von hartnäckigen varicösen Unterschenkelgeschwüren** machte sich *Bachmann* (Sem. méd. 20/1900) die Erfahrungsthatsache zu Nutze, dass derartige Geschwüre im Anschluss an einen geplatzten Varix oft rasch heilen. Er entleerte in der Nähe des Ulcus durch Venæsectio 150—300 gr. Blut und sah bald nach der Phlebotomie Heilung des Geschwürs eintreten.

Briefkasten.

Competenz, Anmassung oder Chikane? Ein Arzt im Canton Luzern hatte folgendes Dispensationszeugniss ausgestellt: „N. N. in N. kann wegen Kränklichkeit die Schule nicht besuchen.“ Gegen dieses Zeugniss wurde von Seiten der Schulbehörde reclamirt und der Sanitätsrath hiess die Reclamation gut und verlangte, „dass zur Dispensation von der Schule doch auch die Diagnose angegeben werden sollte, damit die Schulpflege weiss, um was es sich handelt.“ Ohne uns auf locale (sociale, confessionelle und andere) Möglichkeiten hier einzulassen, müssen wir doch den Standpunkt des Arztes dahin präcisiren, dass er (abgesehen von der Anzeigepflicht bei Infectionskrankheiten an Physicat und Schulbehörden, wie sie in manchen Cantonen besteht) das Recht hat, gut scheinenden Falls ein Dispensationszeugniss ohne alle und jede Präcision einer Diagnose auszustellen. Weder irgend eine Dorfschulpflege, noch sogar der Richter kann den Arzt zur Verletzung des Berufsgeheimnisses zwingen, wo es sich nicht um Gefährdung des öffentlichen Wohles handelt.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 19. XXX. Jahrg. 1900. 1. October.

Original-Arbeiten.

Zur Cocainisirung des Rückenmarkes.

Von Dr. **Fritz Dumont**,

Docent der Chirurgie und Spitalarzt in Bern.[1])

M. H.! Sie haben am letzten klinischen Aerztetag in der chirurgischen Klinik von einer neuen Methode der Anästhesirung, der sog. Cocainisirung des Rückenmarkes, sprechen hören. Sie haben in Professor *Kocher* einen begeisterten Anhänger dieser Methode kennen lernen und von ihm vernommen, dass er bei einem Knaben eine Resection des Fussgelenkes ausführen konnte, während der kleine Patient Chocolade ass.[2]) Andererseits haben Sie vielleicht aus der neueren medicinischen Litteratur die Arbeiten von *Tuffier*, *Cadol* u. A. gelesen, aus denen hervorgeht, dass diese neue Methode eine so ideale und gefahrlose sei, dass sie von jedem Arzte angewandt werden sollte. Da wir nun gleichzeitig und unabhängig von Professor *Kocher* diese Cocainisirung auch angewandt haben, dabei aber zu etwas abweichenden Resultaten gelangten, hielten wir es für zeitgemäss und vielleicht nicht uninteressant, diese Frage vor das Forum unserer Gesellschaft zu bringen und gemeinsam mit Ihnen die Vor- und Nachtheile der Methode zu erörtern.

Bevor wir in die näheren Details des Verfahrens eingehen, wollen Sie mir gestatten, in kurzen Zügen die historische Entwicklung dieser Methode zu schildern. Als Vater derselben ist Professor *A. Bier* in Greifswald zu bezeichnen.[3]) Derselbe ging von der ganz richtigen Idee aus, dass die *Schleich*'sche Infiltrationsanästhesie die allgemeine Narcose etwas eingeschränkt habe, dass sie aber, trotz aller Anpreisungen, für grössere Eingriffe doch nur in geringem Grade verwendbar sei. Er versuchte daher dem Uebelstande

[1]) Vortrag, gehalten in der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Cantons Bern.
[2]) Der Knabe ist seither unter Erscheinungen der Meningitis gestorben.
[3]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. LI, pag. 361.



dadurch abzuhelfen, dass er die von *Quincke* im Jahre 1890 eingeführte Lumbalpunction benutzte und Cocain in den Sack der Rückenmarkshäute injicirte. Er wählte dabei die Seitenlage des Patienten und eine sehr dünne Hohlnadel, beides vielleicht nicht ganz günstige Vorschläge. Die Nadel wurde unter *Schleich*'scher Infiltrationsanästhesie durch die Haut und, nachdem die übrigen Weichtheile auch infiltrirt worden, bis in den Wirbelcanal eingestossen. Sobald die Nadel in den Rückenmarksack eingedrungen, entfernt man den Stöpsel, der die Lüftung der Nadel verschliesst und setzt sofort den Finger auf die Mündung, damit möglichst wenig Liquor cerebrospinalis ausfliesst. Mit einer *Pravaz*'schen Spritze, welche genau auf die Punctionsnadel passt, wird die gewünschte Menge Cocain eingespritzt. Damit dasselbe nicht aus dem Stichcanale der Rückenmarkshäute in die Gewebe sickert, lässt man die Nadel mit der daraufsitzenden Spritze 2 Minuten stecken und entfernt sie dann; die Stichöffnung wird mit Collodium verklebt.

Das Cocain verbreitet sich im Liquor cerebrospinalis und trifft nicht nur die Oberfläche des Rückenmarkes, sondern vor allen Dingen die in der Höhle des Rückenmarkes verlaufenden scheidenlosen Nerven und ferner die Ganglien. Die Lähmung des Schmerzgefühles, welche geringe Cocainmengen, in den Rückenmarksack eingespritzt, erzeugen, rührt, nach *Bier*, hauptsächlich von der Einwirkung auf diese scheidenlosen Nerven, vielleicht auch auf die Ganglien her. Nach diesem Verfahren hat nun *Bier* sechs Patienten cocainisirt: es handelte sich um Patienten mit operativen Eingriffen an den untern Extremitäten, bei welchen der Eingriff mit geringen Cocainmengen von 0,005—0,01 bereits schmerzlos ausgeführt werden konnte. Wenn auch die Patienten während des Eingriffes jammerten, so gaben sie nachher trotzdem an, keine Schmerzen bei der Operation verspürt zu haben, dagegen waren die Nachwehen bei mehreren derselben so stark, dass sie denjenigen nach der allgemeinen Narcose nicht nur gleichkamen, sondern sie sogar weit übertrafen: Beschleunigung des Pulses, Aufregung, Erbrechen und hauptsächlich heftige Kopfschmerzen, die Tage lang andauerten.

Um nun ein sicheres Urtheil über diese Methode zu erlangen, entschloss sich *Bier* in sehr lobenswerther Weise, Versuche am eigenen Körper anstellen zu lassen. Von Dr. *Hildebrand* wurde ihm daher nach oben geschilderter Weise 0,005 Cocain eingespritzt. Leider misslang der Versuch durch ein Versehen. Die *Pravaz*'sche Spritze passte nicht auf die Punctionsnadel. Bei dem Bemühen, sie einzupassen, strömte viel Liquor cerebrospinalis ab und das einzuspritzende Cocain lief zum grössten Theile vorbei. In Folge dessen trat auch durchaus keine Empfindungslosigkeit ein; kleine Haut- und Nadelstiche empfand *Bier* überall als Schmerz. — Da viel Liquor cerebrospinalis abgeflossen war, beabsichtigte *Bier*, den Versuch erst später an sich noch wiederholen zu lassen. — Dafür erbot sich Dr. *Hildebrand* denselben Versuch sofort mit sich anstellen zu lassen. Diese letzte Beobachtung ist dadurch interessant, als sie, bei einem sachverständigen Arzte angestellt, den besten Aufschluss über die Wirkung des Cocains auf das Rückenmark abgibt. Es konnten hier alle Einzelerscheinungen der Giftwirkung genau notirt werden, und wenn wir, der Kürze wegen, hier nicht in jede einzelne Phase des Versuches eingehen können, so möge die Angabe genügen, dass der Versuch vollständig gelang. Während der ganzen Dauer des Versuches war das Tastgefühl bei vollständiger Aufhebung des Schmerzgefühles erhalten. Pa-

tellarreflexe waren ebenfalls dauernd erhalten. Die Empfindungslosigkeit stieg mit 0,005 Cocain bis zu den Brustwarzen hinauf. Der Versuch dauerte 45 Minuten; die Empfindungslosigkeit trat an den Beinen schon nach 8 Minuten auf. Nach diesen Versuchen am eigenen Körper gingen beide Herren zum Essen, tranken Wein und rauchten Cigarren. *Bier* ging um 11 Uhr zu Bett, schlief die ganze Nacht, erwachte am andern Morgen frisch und gesund und machte einen einstündigen Spaziergang. Gegen das Ende gesselben hin empfand er aber leichte Kopfschmerzen, die sich im Laufe des Tages steigerten. Des Nachmittags 3 Uhr wurde sein Gesicht blass, der Puls klein, er hatte das Gefühl eines heftigen Druckes im Schädel und bei schnellem Aufstehen vom Stuhle leichten Schwindel. Alle diese Erscheinungen verschwanden sofort, sobald *Bier* sich wagrecht legte und fingen wieder an, sobald er sich erhob.[1]) Er musste sich daher gegen Abend ins Bett legen und n e u n Tage das Bett hüten, weil beim Aufstehen die beschriebenen Erscheinungen sich wiederholten. Dr. *Hildebrand* ging ebenfalls gegen 11 Uhr zu Bett, konnte jedoch nicht einschlafen, weil er eine Unruhe im Körper fühlte. Um 12 Uhr traten heftige Kopfschmerzen auf, welche sich allmälig zu einer unerträglichen Höhe steigerten. Um 1 Uhr stellte sich Erbrechen ein, das sich im Laufe der Nacht noch einmal wiederholte. Am andern Morgen fühlte sich *Hildebrand* sehr elend, konnte aber unter grossen körperlichen Anstrengungen seinen Dienst versehen, der im Wesentlichen im Operiren und Verbinden bestand. Nachmittags musste sich *Hildebrand* zu Bett legen, stand aber am andern Morgen wieder auf und that seinen Dienst, obwohl er sich noch 3—4 Tage unwohl fühlte. Während dieser Zeit fehlte der Appetit, es stellten sich hin und wieder noch Kopfschmerzen ein. Dann fühlte er sich wieder völlig gesund, empfand aber noch 2—3 Wochen eine geringe Schwäche.

Aus diesen Versuchen *Bier*'s ging also hervor, dass man durch ausserordentlich geringe Cocainmengen (0,005 in den Sack der Rückenmarkshäute eingespritzt) etwa ²/₃ des Körpers so unempfindlich machen kann, dass man die grössten Operationen schmerzlos auszuführen im Stande ist. Diese Analgesie tritt im ganzen Bereiche der Beine schon nach 5—8 Minuten auf. Allerdings steigt die Grenze der Empfindungslosigkeit und zwar bei geringen Gaben Cocain und bei grossen Menschen bis etwa zu den Brustwarzen hinauf; bei im Verhältniss zur Körpergrösse reichlicheren Gaben erstreckt sie sich auf den ganzen Körper, mit Ausnahme des Kopfes. Die völlige Empfindungslosigkeit dauert bei kleinen Gaben Cocain (0,005) etwa 45 Minuten.

Aus den gleichen Versuchen geht aber hervor, dass das Verfahren sehr unangenehme Nebenwirkungen hat, welche diejenigen der allgemeinen Narcose bei weitem übertreffen. Die schlimmsten Erfahrungen traten bei den beiden Aerzten auf, was uns aber um so weniger verwundern wird, als das Rauchen und Trinken nicht gerade in den Rahmen der Cocainisirung ihres Rückenmarkes passte! Ob nun die Nachwehen bei der Cocainisirung durch eigentliche Giftwirkung des Cocains oder durch Reizung des Centralnervensystems in Folge Eindringens eines fremdartigen Stoffes in den Sack der Rückenmarkhäute hervorgerufen wurde, will *Bier* nicht definitiv entscheiden. Er hat nur Einen Fall erlebt, bei dem die Symptome einer Cocainvergiftung, die sich in

[1]) Centralblatt für Chirurgie, 1899.



einer sehr starken Erregung des Patienten kundgab, vorhanden waren, bei den andern handelte es sich mehr um Folgen von Kreislaufstörungen des Centralnervensystems. Diese letztern waren bei *Bier* am ausgeprägtesten, weil bei ihm am meisten Liquor cerebrospinalis abgeflossen und bereits kein Cocain eingedrungen war. Da es *Bier* nicht ausgeschlossen schien, dass andere dem Cocain verwandte Mittel oder Zusätze zum Cocain die unangenehmen Nebenwirkungen des letztern vermissen lassen würden, liess er mit dem unschädlicheren Tropacocain Versuche anstellen. Doch verursachten dieselben ebenfalls heftige Kopfschmerzen und eine ganz ungenügende Herabsetzung der Unempfindlichkeit. In Folge dessen hielt sich *Bier* nicht für berechtigt, weitere Versuche am Menschen anzustellen. Vielleicht führen, nach ihm, Thierversuche zu einem Ergebnisse und da wäre wohl der Hund das beste Versuchsthier, weil derselbe sehr leicht erbricht und man ein wichtiges Zeichen der unangenehmen Nebenwirkungen bei diesem Thiere beobachten könnte.

Wenige Monate nach dieser Mittheilung *Bier*'s wurde von *Seldowitsch* und *Zeidler* in St. Petersburg eine Arbeit veröffentlicht, in welcher beide die Vorschläge *Bier*'s sowohl an Thieren, wie an Menschen nachprüften. Es wurde sowohl mit Cocain-, als mit Eucain-Injectionen Anästhesie erzielt. Bei den vier Patienten, bei welchen die Injectionen angewandt und bei denen alle Operationen an den untern Extremitäten ausgeführt wurden, traten nun neben den von *Bier* angeführten Symptomen noch hinzu: ein bald nach der Operation auftretender Frostanfall mit raschem Steigen der Temperatur bis auf 40° und nachfolgendem Sinken. Diese Fröste mit Temperatursteigerung versetzte die Verfasser Anfangs nicht in geringe Verlegenheit. Die Wiederholung derselben bei den weitern Patienten und bei Hunden, welchen man Cocaininjectionen in den Rückenmarkscanal, ohne irgendwelche nachfolgende Operation, gemacht hatte, zeigte ihnen bald, dass die oben genannten Symptome der Injection von Cocain in den Rückenmarkscanal eigen sind. Im Gegensatze zu *Bier* und, unseres Erachtens, mit vollem Rechte schreiben *Seldowitsch* und *Zeidler* alle die beobachteten Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Pupillenerweiterung, Aufregung und das Frösteln etc. der toxischen Eigenschaft des Cocain selbst zu. Die Injection von 2% Salzlösung in den Rückenmarkscanal eines Hundes rief keine Temperatursteigerung hervor.

Seither ist nun diese Cocainisirung des Rückenmarkes an verschiedenen Orten gemacht und sind auch verschiedene Methoden dazu angegeben worden. So injicirt *Schiassi* in Budrio eine 1% Cocainlösung, der er per Pravazspritze 0,003 Morphium zusetzt. Ferner legt er den Patienten auf den Bauch, was den Vortheil haben soll, dass kein Liquor cerebrospinalis abfliessen kann.

Wichtiger sind allerdings die Mittheilungen, die uns aus Frankreich zukommen. *Tuffier* vom Spital Lariboisière in Paris war der erste, der diese Cocainisirung in Frankreich anwandte. Obwohl er Anfangs sehr vorsichtig zu Werke ging und in seinem Urtheil eher zurückhaltend war, ist er nach mehrmonatlichem Gebrauch dieses Verfahrens zu einem begeisterten Verfechter desselben geworden. In sehr glücklicher Weise hat er die *Bier*'sche Technik modificirt, indem er erstens statt der Seitenlage des Patienten die sitzende Lage desselben empfahl. Der Patient wird also sitzend injicirt, er bekommt die Weisung, mit gekreuzten Armen sich leicht nach vorn zu bücken, so dass die Lendenwirbel leicht auseinander gehen und eine Diastase

von circa einem cm entsteht. Als besten Anhaltspunct gibt er eine Querlinie an, die über beide cristæ spinæ posteriores geht; ein cm nach aussen der Dornfortsätze wird gegen die Mittellinie gestochen und erreicht man so die Lücke zwischen dem 4. und 5. Lendenwirbel. Da das Rückenmark nur bis auf die Höhe des 1. Lendenwirbels hinunterreicht, so kann man ja auch zwischen den 3. und 4. oder wie es *Schiassi* macht, sogar zwischen den 2. und 3. Lendenwirbel hineingehen. Die Linie, wie sie aber *Tuffier* angibt, scheint uns weitaus den besten Anhaltspunct zum Einstich zu geben und haben wir uns überzeugen können, dass die Technik eine überaus einfache ist.

Aber auch die Nadel hat *Tuffier* so modificirt, dass er statt einer dünnen Hohlnadel eine resistentere, 9 cm lange, 11/10 mm breite, wenn möglich aus Platin construirte Nadel nahm, die, für den Fall, dass man auf den Knochen, statt in das Interstitium gelangt, weniger leicht brechen wird.

Endlich ist stets für eine frische, sterile 2% Cocainlösung Sorge zu tragen. Aeltere Lösungen sind — wie übrigens stets beim Cocain — zu verwerfen.

Die Injection macht *Tuffier* so, dass er mit dem linken Zeigefinger den Dornfortsatz der Wirbelsäule markirt, sodann die Nadel mit der rechten Hand einen cm nach aussen der Wirbelsäule in die Richtung gegen den linken Zeigefinger hineinsticht, dieselbe findet in dieser Richtung keinen erheblichen Widerstand. Ihr Eintritt in den Rückenmarkscanal wird durch Aussickern des wasserhellen Liquor cerebrospinalis angedeutet. Stets warte man auf dieses Symptom vor der Injection. Kommt aus der Canüle nichts oder Blut heraus, so wiederhole man die Punction bis Liquor cerebrospinalis herausfliesst. Zu viel des letztern darf nicht ausfliessen; wie man sieht, dass einige Tropfen herauskommen, wird die Canüle mit dem Finger zugestopft, die Pravazspritze angesetzt und das Cocain injicirt. Die Injection geschehe langsam, *Tuffier* braucht eine Minute dazu, nie soll die injicirte Menge über 0,015 Cocain betragen. Darauf zieht man die Canüle zurück und verschliesst die Punctionsöffnung mit einem antiseptischen Pflaster. *Tuffier* braucht keine Localanästhesie zum Einstich, der Eingriff ist so unbedeutend, dass die Patienten, wenn man sie vorher benachrichtigt, dass man sie stechen werde, ganz schön still halten. Der Patient liegt darauf ab und man wartet einige Minuten (nach *Tuffier* 4—10 M.) bis zum Eintritt der Analgesie. Diese letztere ist keine oberflächliche, sondern eine vollständige und absolute; sie ist, nach *Tuffier*, so sicher, dass er von einem Patienten, dem er den Oberschenkelknochen durchsägte, auf seine Frage, ob er etwas spüre, die Antwort erhielt, er fühle, dass man etwas absäge, er wisse aber nicht, ob es sein Bein oder das Tischbein sei!

Diese Methode der Cocainisirung hat *Tuffier* nun vom November 1899 bis im Mai 1900 **63** Mal angewandt und stets mit gutem Erfolge. Er hat Resectionen und Amputationen der untern Extremitäten, hat Nephrotomien und Nephrectomien, vaginale Uterusexstirpation damit ausgeführt, hat Mastdarmfisteln, Hernien, Perityphlitiden operirt. — Kinder unter 12 Jahren und ausgesprochene hysterische Patientinnen sollten von der Methode ausgeschlossen werden, weil sie leicht Angst bekommen und durch ihre Unruhe das ganze Vorgehen vereiteln könnten. Mit Ausnahme dieser beiden Categorien ist sie nach *Tuffier* überall anwendbar. Er hat nie schwerere Zufälle damit erlebt; Aengstigungen, Erbrechen, hohe Temperaturen, Schweisse und Fröste seien frei-

lich vorgekommen, aber sie seien stets ohne Belang gewesen. Uebrigens contraindicire die Cocainisirung durchaus nicht die Anwendung eines andern Anästheticums. Im Anfang, da er noch weniger Uebung gehabt habe, sei er hie und da zum Aether übergegangen und habe dann bemerkt, dass die Narcose viel ruhiger wie sonst verlaufe. *Cadol*[1]), ein Schüler *Tuffier*'s, geht in seiner Begeisterung so weit, dass er von der Methode sagt: elle ne présente ni accidents, ni contre indications; elle est simple, facile, prompte et sans dangers!

Da wir uns nun seit Jahren mit Anästhesie speciell befassen, schien uns diese vielgerühmte Methode der Anästhesirung eines Versuches wohl werth, und obgleich wir nach dem, was wir schon vor zehn Jahren über Cocain-Analgesie publicirten[2]), wohl annehmen konnten, dass diese Cocainisirung ihre Schattenseiten auch haben werde, so entschlossen wir uns, sie anzuwenden.

Wir verfuhren ganz nach den Angaben *Tuffier*'s und injicirten einem Phthisiker, der mit einer schmerzhaften Nabelhernie behaftet war, 0,015 Cocain (3/4 *Pravaz*'sche Spritze einer 2% frisch bereiteten Cocainlösung) in den Rückenmarkscanal, nachdem wir uns durch den Abfluss einiger Tropfen Liquor cerebrospinalis überzeugt hatten, dass wir an der richtigen Stelle waren. Patient wurde sodann in Rückenlage gebracht. Die Injection fand am 13. Juni 1900, um 9 Uhr statt. Wir lassen in Folgendem die genauen Aufzeichnungen unseres Assistenten Dr. *Reichlin* folgen:

9 Uhr 05. Nadelstiche an den Füssen verursachen Schmerz.

9 Uhr 08. Es beginnt ein leichter Tremor an den Füssen und unteren Extremitäten.

9 Uhr 10. Der Tremor wird intensiver, Patient empfindet noch immer Nadelstiche als Schmerz; er unterscheidet genau zwischen Nadelspitze und -Kopf. Er wird sehr aufgeregt, wird unruhig und weiss nicht, was mit ihm vorgeht.

9 Uhr 15. Es wird ein Hautschnitt quer über den Nabelbruch angelegt; Patient äussert anfänglich nicht viel Schmerz. Bei tieferem Eindringen fängt er zu jammern an, sodass man zur Aethernarcose übergehen muss. — Diese letztere tritt nun mit 20 ccm sehr leicht ein. Die Operation wurde vollendet, ohne dass es nöthig gewesen wäre, Aether nachzugiessen.

9 Uhr 40. Patient beklagt sich beim Erwachen über Uebelkeit. Es stellt sich heftiges Zittern wieder ein.

12 Uhr. Tremor verschwunden, Uebelkeit hält an. Patient klagt über heftige Kopfschmerzen. Temperatur 37,3. Puls 92.

6 Uhr. Uebelkeit hält an. Kopfschmerzen sind stärker, als am Mittag. Temperatur 39,5. Puls 98. Kalte Ueberschläge auf den Kopf.

14. Juni. Patient hat eine schlechte Nacht gehabt; hat nicht geschlafen, war die ganze Zeit unruhig. Temperatur 38,5. Puls 103. Heftige Kopfschmerzen.

Abends: Patient ungefähr gleich wie am Morgen, kann nichts geniessen; leidet an heftigen Kopfschmerzen. Temperatur 37,8. Puls 98.

15. Juni. Patient hat die ganze Nacht wieder nicht geschlafen. Kopfschmerzen bestehen noch immer in der gleichen Intensität. Temperatur auf 36,2, Puls auf 84 zurückgegangen.

16. Juni. Patient hat zum ersten Male seit der Operation geschlafen. Hat noch immer etwas Kopfschmerzen, aber nicht zu vergleichen mit den frühern.

17. Juni. Befinden ordentlich, die Wunde heilte ohne Zwischenfall per primam.

---

1) *A. E. Cadol:* L'anesthésie par les injections de cocaine sous l'arachnoïde lombaire. Thèse de Paris 1900.

2) *Dumont:* Ueber den gegenwärtigen Stand der Cocain-Analgesie, b. Bergmann, Wiesbaden, 1890.

Der 2. Fall, bei dem wir die Cocainisirung anwandten, betraf eine 40j. Pat. mit Carcinoma mammæ sin. Die Pat. litt seit 11 Jahren an ihrem Uebel und hatte sich aus Angst vor der Operation nie entschliessen können, sich richtig behandeln zu lassen. Sie willigte nun in das neue Verfahren ein und wir injicirten ihr am 13. Juni 0,015 C. nach *Tuffier*. Nachdem wir 20 Minuten lang auf Zeichen eintretender Analgesie gewartet, wollten wir einige Schnitte zur Abgrenzung des Hautlappens in die Haut machen; dieselben wurden als Schmerz lebhaft empfunden. Wir warteten daher noch 10 Min. ab. Als wir nun die Operation beginnen wollten, jammerte Pat. der Art, dass wir sofort zum Aether übergingen. Mit 20 ccm Aether schlief nun Pat. so gut, dass wir ohne weitere Schwierigkeit die erkrankte Brustdrüse excidiren und die Achselhöhle ausräumen konnten.

Beim Erwachen klagte Pat. über Uebelkeit. Es tritt Erbrechen auf. Kein Tremor, klagt über Kopfschmerzen.

Abends: Pat. klagt sehr über Kopfschmerzen. Sie ist unruhig. Temperatur **40,0.** Puls **120.**

14. Juni. Nacht war sehr schlecht. Gegen Mitternacht fing Pat. zu deliriren an, wollte aus dem Bette heraus, sodass man sie stets halten musste. Sensorium benommen. Temperatur 38,7.

Abends: Temperatur ist 37,4. Tagsüber mehrmals erbrochen und über Kopfschmerzen geklagt. Sensorium frei.

15. Juni. Nacht ebenfalls unruhig, Kopfschmerzen und Uebelkeit bestehen noch.

16. Juni. Zustand wie gestern.

17. Juni. Erst heute (also 4 Tage nach der Injection) fühlt sich Pat. wohler. Kopfschmerzen und Uebelkeit verschwunden. Der Wundverlauf bot nichts besonderes dar.

Der dritte Pat., bei dem wir das Verfahren anwandten, betraf einen 17-jährigen Jüngling, der an mehrfacher Knochentuberculose leidend, bereits im Inselspital mit der Stauungsmethode nach *Bier* behandelt und uns in elendem Zustande mit abendlichen Temperaturen von 39 und 40° zugewiesen wurde. Wir führten am 28. Februar d. J. mit Dr. *Arnd* die Resectio genu sin. aus; Pat. litt aber noch an Knochentuberculose des rechten Fusses und der linken Hand. In Anbetracht des allgemeinen Zustandes begnügten wir uns mit des Resectio genu und versparten die andern Eingriffe auf später.

Pat. willigte nun, nochdem sein Knie gebessert war, in das neue Verfahren ein. Am 19. Juni wurde ihm in Seitenlage (da er wegen der erkrankten 2 Beine nicht gut gesetzt werden konnte) 0,015 C. injicirt. Nebenbei konnten wir uns überzeugen, dass die Punction in Seitenlage viel schwerer, als die in sitzender Lage ist. Nach ungefähr 20 Minuten war die Anästhesie soweit, dass wir ohne Schmerzen für den Pat. mit dem scharfen Löffel den erkrankten Knochen am Fusse entfernen konnten. — Es trat hier kein Tremor auf; während der Operation konnte man mit dem Pat. sich unterhalten, ohne dass er viel Schmerzen äusserte. Mittags stieg die Temperatur, die Morgens 37,0 betrug auf 39,0.

Abends: Temperatur 39,3. Puls 110. Pat. klagt über ungemein heftige Kopfschmerzen, liegt apathisch da.

20. Juni. Pat. hatte eine sehr schlechte Nacht. Hat fortwährend delirirt, wollte aus dem Bette springen und musste gehalten werden. Temperatur in der Nacht 39,9. Puls 110. Dieser Zustand hielt den ganzen Tag an.

Temperatur: Morgens 39,5; Mittags 39,2; Abends 39,5.

21. Juni. Pat. hat besser geschlafen, hat aber stets Uebelkeit und Kopfschmerz. Temperatur 38,9. Puls 116.

22. Juni. Pat. ist wohler, klagt nicht mehr über Kopfschmerzen.

23. Juni. Pat. ist plötzlich cyanotisch, hat starken Schweiss auf der Stirne. Er fühlt sich ganz kalt an. Temperatur 35,0. Klagt über Dyspnœ.



24. Juni. Patient hat nicht geschlafen, war unruhig. Dyspnœ. Temperatur 35,0.

25. Juni. Exitus nach sehr kurzer Agonie, bei gleichem Zustande wie gestern.

Die Section ergab:

Rückenmarksection (Dr. *Howald* vom pathol. Institut): In der Dura mit Ausnahme einer kleinen, verklebten Einstichöffnung in der Höhe der obern Lumbalwirbelsäule keine Veränderung.

Arachnoidea transparent. Im Subarachnoidalraum klare Flüssigkeit in normaler Menge.

Pia: An Vorder- und Rückenfläche Blutgehalt gering.

Rückenmark zeigt auf zahlreichen Querschnitten mässige Anämie der grauen und weissen Substanz. Zeichnung normal. Consistenzveränderungen nirgends nachzuweisen.

Die übrige Section ergab diffuse Tuberculose der Lunge, des Brustfelles und der Gedärme.

Diess, meine Herren, sind die Ergebnisse, die wir an drei Pat. mit der Cocainisirung des Rückenmarkes gemacht haben. Dieselben waren für Prof. *Tavel*, der mir freundlichst geholfen hatte, und für mich genügend, um uns von weitern Versuchen absehen zu lassen! Ich hielt mich vorläufig — wie *Bier* — für nicht berechtigt, weiter zu gehen!

Forschen wir nun nach den Gründen dieser wenig ermuthigenden und von andern abweichenden Resultate, so finden wir sie zum Theil in der Auswahl der Fälle. Ein Carcinoma mammæ ist vielleicht für die Cocainisirung etwas hoch gelegen, obwohl wir nach den gemachten Angaben bei einer Cocaindosis von 0,015 Anästhesie bis zum Halse hätten erwarten dürfen. Aehnlich mag die Nabelhernie etwas hoch gewesen sein. Einzig bei der Fusserkrankung ist die Analgesie eingetreten. Dafür waren aber bei allen drei Fällen die Nachwehen der Art, dass wir nicht anstehen, zu erklären, dass die Cocainisirung des Rückenmarkes, wie sie jetzt angerathen wird, für die Praxis vorläufig noch nicht brauchbar ist.

Das Cocain ist ein Alcaloid, es hat seine bestimmten toxischen Einwirkungen, wie jedes andere Alcaloid. Es widerspricht einfach den Thatsachen, wenn Jemand sagt, er habe bei dieser Cocainisirung keine ungünstigen Wirkungen beobachtet. Um nur einen Punkt herauszugreifen, ist das hohe Fieber, welches sehr häufig einsetzt, eine directe toxische Wirkung desselben. *Mosso*, *Danini*, *Nikolky*, *von Anrep* u. A. haben längst diese Wirkung des Cocains nachgewiesen. Ebenso verhält es sich mit der Injection und der Localisation derselben. *Wölfler* hat schon 1889 nachgewiesen, dass je näher dem Gehirn das Cocain injicirt werde, desto gefährlicher wirke es. So könne man ohne Gefahr am Körper eine 5%, am Kopfe aber nur eine 2% Cocainlösung einspritzen. Es ist daher entschieden nicht gleichgültig, einen solchen Körper direct in den Sack der Rückenmarkshäute zu injiciren.

Der Exitus bei unserem Falle ist dem Cocain nur indirect zuzuschreiben. Pat. ist durch langjährige Krankheit sehr heruntergekommen. Die Cocainisirung hat sein Ende beschleunigt. Eine Aethernarcose, wie wir sie zu machen gewohnt sind, wäre für jeden unserer Pat. weit vorzuziehen gewesen! Uebrigens müssen wir hier betonen, dass man bei der modernen Sucht, der allgemeinen Narcose auszuweichen, auf viel grössere Irrwege



sich begibt, als wenn man sich Mühe gibt, die bisher bekannten Anästhetica richtig anzuwenden!

Zum Schlusse sei es mir noch gestattet, darauf hinzuweisen, dass die Cocainisirung von der Chirurgie auf die andern Gebiete der Medicin überging. So hat *Jaboulay* in Lyon[1]) bei einer Myelitis Cocain und Morphium injicirt, um die durch die Krankheit erzeugten Contracturen der Beine zu lösen. Diese Extremitäten wurden daraufhin allerdings ganz schlaff, Pat. litt aber während 8 Tagen an Retentio urinæ et alvi. Ebenso injicirte der gleiche Autor mit angeblichem Erfolg die gleiche Flüssigkeit intrameningeal zur Hebung der Anfälle bei einem Epileptiker! Vor solchen Versuchen kann man sich nicht genug in Acht nehmen! Mit vollem Recht betont Professor *Gumprecht* in Jena[2]), dass sogar die einfache Lumbalpunction ihre Gefahren haben könne. Er stellt 17 Todesfälle, von denen zwei ihm persönlich sind, zusammen, die nur in Folge von Lumbalpunctionen vorgekommen sind, und warnt davor, diesen Eingriff als ganz ungefährlich anzusehen.

Endlich hat auch die Geburtshülfe dieser neuen Methode sich bemächtigt, und hat *Kreis*[3]) aus der Klinik von *Bumm* in Basel einige Fälle publicirt.[4]) Hier müssen wir gestehen, dass uns dieses Verfahren unverständlich erscheint. *Tuffier*'s Schüler, *Cadol*, hatte in Paris um die Erlaubniss nachgesucht, in den dortigen Frauenspitälern die Methode anwenden zu dürfen. Sie wurde ihm, unseres Erachtens mit Recht, nicht ertheilt. Warum? Weil es keinen Menschen gibt, der für die allgemeine Narcose so günstig gestellt ist, wie die Kreissende, welche bekanntlich das Anästheticum nicht nur durch die Lunge, sondern auch durch die Placenta wieder ausscheidet. Daher kommen Unglücksfälle bei der Narcose der Kreissenden fast nie vor. Wenn irgendwo, so scheint uns gerade in der Geburtshülfe diese Cocainisirung des Rückenmarkes noch verfrüht!

Zum Schlusse wollen wir die Cocainisirung des Rückenmarkes als eine ganz originelle und interessante Methode der Anästhesirung anerkennen. Eine Verdrängung aber der allgemeinen Narcose durch sie brauchen wir zum Wohle unserer Mitmenschen vorläufig noch nicht zu befürchten!

Ein Beitrag zur puerperalen Infection.

Von **A. Kalt**, Oberarzt.

Bekanntlich liegt die Prophylaxis des Puerperalfiebers meistens bei den Hebammen, da ja dieselben die grosse Mehrzahl der normal verlaufenden Geburten allein leiten. Ohne Zweifel ist in den letzten Jahren die Zahl der Puerperalfieberfälle im Abnehmen, Dank der energischen Ausbildung der Hebammenschülerinnen in der Infectionslehre, der da und dort eingeführten Hebammenwiederholungscurse, sowie entsprechender Verordnungen einzelner cantonaler Sanitätsbehörden. Ein Hemmschuh in der Bekämpfung des Puerperalfiebers ist die vielfach geringe Bildungsstufe derjenigen

[1]) Semaine médicale, Décembre 1899.
[2]) Deutsche medicin. Wochenschrift, Juni 1900.
[3]) Centralblatt für Gynækologie, Juli 1900.
[4]) Seit Abfassung dieser Zeilen sind von *Doléris* in der Semaine médicale und von *Marx* in den NewYork medical News (25. August 1900) ebenfalls ähnliche Publicationen erfolgt.

Personen, die sich dem Hebammenberufe widmen wollen, was ohne Zweifel auf die meistens unzulängliche Entschädigung der Hebammen zurückzuführen ist. Einzelne Cantone sind auch da bereits auf eine Besserstellung der Hebammen eingetreten, offenbar von der Ansicht ausgehend, dass es unmöglich ist, gering vorgebildeten Personen die Begriffe einer Bacterienlehre entsprechend beizubringen.

Allein von Seite des ärztlichen Standes wird bisweilen auch nicht immer in Sachen ganz correct gehandelt. Ich will nicht näher eintreten auf die von *Hegar* beobachtete Polypragmasie in Beziehung auf operatives Vorgehen. Denn man weiss ja nur zu gut, dass mancher Forceps seine Aetiologie in der Ungeduld der Gebärenden und ihrer Angehörigen hat. Häufige Beispiele solcher Art können aber eine gut beobachtende Hebamme unter Umständen an dem Grundsatze, dass die internen Genitalien in der Geburt ohne richtige Indicationon ein noli me tangere seien, etwas stutzig machen. Noch mehr aber leitet es unsere Hebammen von strammer Beobachtung prophylactischer Vorschriften gegen das Puerperalfieber ab, wenn sie von Aerzten veranlasst oder geduldet werden, ohne Sistirung ihrer übrigen Thätigkeit als Hebamme, puerperalfieberkranke Wöchnerinnen weiter zu besorgen oder bei Diphtherien und scharlachkranken Kindern etc. Krankenwärterinnendienste zu leisten oder als Gehülfinnen bei Sectionen zu functioniren. Auch das Verschleiern der Diagnose „Puerperalfieber“ mit „Unterleibsentzündung“, „Lungen- und Brustfellentzündung“ oder gar „Nervenfieber“ etc. ist ebenfalls nicht dazu angethan, das Pflichtbewusstsein der Hebamme zu heben, wenn sie solche Dinge beobachtet in Fällen, wo sie zur operativen Beendigung der Geburt hat einen Arzt zuziehen müssen. Die Zeiten sind ja in der That hinter uns, wo mit dem Einpacken der Zangenlöffel die Verantwortlichkeit für die Entbundene aufhört und der gewissenhafte Geburtshelfer athmet erst erleichtert auf, wenn die Zeit vorbei ist, für die er die Verantwortlichkeit einer allfälligen Infection trägt. Kommt dieselbe, nun: dann hat man keinen Grund, ihr Vorhandensein nicht offen zu gestehen, wenn man in richtiger Weise die Infectionslehre beobachtet hat. Es läge sehr im Interesse der Geburtshilfe, wenn auch sämmtliche Puerperalfieberfälle zur statistischen Zusammenstellung, resp. zur amtlichen Anzeige gelängen. Das „sich“ Schonen ist so wenig begründet und angezeigt, wie das „wohlwollende“ Schützen einer Hebamme oder ein „oberflächliches“ Anklagen der Letztern. Denn auch bei genauester Beobachtung der Antisepsis und Asepsis von Seiten der Aerzte wie der Hebammen kommen bekanntlich doch bisweilen Erkrankungen an Wochenbettfieber vor. Nicht immer ist es leicht, die Ursache der Infection zu finden. Während einzelne Geburtshelfer, wie *Ahlfeld*, behaupten, mit der Heisswasser-Alcoholdesinfection sterile Hände erzielen zu können, stehen andere, wie *Bumm*, auf dem Standpunkte, es gebe überhaupt noch keine Desinfectionsmethode, die in allen Fällen absolute Keimfreiheit der Hände garantire.

Noch nicht abgeschlossen erscheint auch die Frage, ob die Vagina der graviden Frauen virulente Keime enthalte oder nicht. Bekanntlich ist es noch nicht lange her, seit man bei der Mehrzahl der graviden Frauen schädliche Bacterien in der Vagina gefunden haben wollte, was dann zu jener Polypragmasie führte, die im Beginne jeder Geburt eine Vaginaldouche mit antiseptischen Lösungen verlangte. Man ist, wenn auch nicht überall, hievon zurückgekommen; ja man hält diese regelmässigen



Ausspülungen nicht nur für überflüssig, sondern sogar vielfach für schädlich, da die Vagina gesunder Frauen eine Bacterienflora enthalte, die man durch Spülungen nicht entfernen solle, weil sie gegen virulente Keime, die etwa eindringen, durch Absonderung gewisser Stoffe zerstörend wirke.

Im weiteren spielt bei der puerperalen Infection auch die Gonorrhoe eine Rolle. Sei es, dass im Puerperium der Gonococcus allein im Stande ist, ein infectiöses Fieber zu verursachen, sei es, dass er durch sein Vermögen, die Schleimhäute zu perforiren, den allfällig vorhandenen Staphylo- und Streptococcen den Eintritt in den Kreislauf ermöglicht, oder sei es, dass er durch Erregung catarrhalischer Erscheinungen andern Infectionserregern die Symbiose erleichtert, kurz, die Beobachtungen sprechen dafür, dass Gonorrhoe für das Wochenbett nicht gleichgültig ist. Kleinere, bis zum achten Tage dauernde Temperaturerhöhungen, Gonococcenperitonitis, allgemeine Sepsis müssen bisweilen auf ursprünglich im Wochenbette bestehende Gonorrhoe zurückgeführt werden. Bei den heutigen Verkehrsverhältnissen, die viel mehr als früher jüngere Leute in grosse Städte führt, wo leichter Gelegenheit zu gonorrhoischer Infection besteht, bei den Gefahren ferner, denen junge Mädchen öfter in sog. Saisonstellen ausgesetzt sind, ist die Zunahme der Gonorrhoe auch für ländliche Kreise nicht unwahrscheinlich. In den letzten drei Jahren konnte ich drei Fälle puerperaler Infection, bacteriologisch nachgewiesen, auf Gonococcen zusückführen.

Wie schwierig hingegen beim Auftreten von Fieber im Wochenbette die Differenzialdiagnose werden kann, möge folgender Fall documentiren.

L. H., Hausfrau von M., geb. 1875, trat am 17. August 1899 bei bereits begonnener Geburt in die cant. Gebäranstalt in Aarau ein. Anamnestisch erfuhren wir (Krankengeschichte und Sectionsprotocoll geführt von Assistenzarzt Dr. *Henne*):

Der Vater starb an Lungenschwindsucht, eine Schwester an Hirnhautentzündung, 6 Geschwister, sowie die Mutter leben und sind gesund. Sie selbst hatte angeblich schon 3 Mal Lungenentzündung, im verflossenen Jahr sei sie wegen Lungenerweiterung ärztlich behandelt worden, doch leide sie immer noch an Kurzathmigkeit, namentlich beim raschen Gehen und strenger Arbeit. Herzklopfen habe sie dabei nie. Sonstige Krankheiten hat Pat. noch nicht gehabt.

1895 hat sie spontan zum ersten Mal nach normaler Schwangerschaft geboren. Der Geburtsverlauf war protrahirt. Das Kind lebt und ist gesund. Pat. war damals 14 Tage im Wochenbett, das ohne jede Complication verlief; nachher volles Wohlbefinden.

Letzte Regel Ende Dezember 1898. Ungefähr um jene Zeit begannen die genannten Athembeschwerden; sonst verlief die Schwangerschaft ohne weitere Beschwerden bis etwa vor einem Monat. Damals entwickelte sich, angeblich nach einem Fall auf die Nates ziemlich rasch eine Geschwulst in der Gegend zwischen Nabel und Symphyse. Die Haut darüber sei geschwollen und geröthet gewesen, die Geschwulst selbst hart und schmerzhaft. Einmal sei „Wasser“ herausgelaufen, direct unter dem Nabel, ohne dass eine Wunde, eine Blase oder dergl. zu bemerken gewesen wäre. Bei aller Mühe konnten wir von der Patientin keine klarere Auskunft erhalten. Nach Anwendung einer Salbe sei dann nach etwa 14 Tagen die Geschwulst zurückgegangen, doch sei die Haut noch derb und dick, sowie etwas empfindlich geblieben. Ein Arzt wurde nicht zugezogen. Gegen Ende der Schwangerschaft habe dann auch eine Zeit lang starker schleimig-gelber Ausfluss bestanden, sowie etwas Brennen beim Uriniren. In der letzten Zeit etwas geschwollene Füsse. Die Frau ist am Morgen vor dem Spitaleintritt von einer Hebamme einmal innerlich untersucht worden.



Der allgemeine Status vom 17. August Abends lautet: Gesund aussehende Gravida in ordentlichem Ernährungszustand; keine wesentlichen Oedeme. Temperatur 38,6. Puls kräftig, voll, weich, 80. Sensorium frei. Kopf frei und schmerzlos beweglich. Scleren rein, Zunge feucht, rein. Athmung costal, etwas beschleunigt, mit inspiratorischem Stridor. Die Frau hustet öfters trocken. Am Halse eine über hühnereigrosse mittlere weiche Struma, die zum Theil hinter das Sternum herabreicht. Thorax gut gewölbt. Ueber den Lungen durchweg lauter gleicher Schall. Vorne beiderseits über den Fossae infraclaviculares verschärftes Athmen mit etwas scharfem und verlängertem Exspirium, Giemen und Pfeifen; hinten über dem rechten Unterlappen ziemlich zahlreiche feinblasige und klingende Rasselgeräusche, Vesiculärathmen.

Herz nicht vergrössert, Töne rein. Abdomen stark ausgedehnt, offenbar starkes Hydramnios. Keine abnorme Druckempfindlichkeit.

Vom Nabel bis zur Symphyse ist die Haut in einer Breite einer Hand ziemlich stark verdickt, derb und etwas höckrig, wie infiltrirt anzufühlen, auf Druck schmerzhaft. Keine abnorme Röthung oder Pigmentirung, man sieht auch an dieser Stelle alte Striæ. Die Haut ist bedeutend weniger verschieblich als in der Umgebung, lässt sich auch nur als eine grosse derbe Falte wenig abheben und ist beim Zusammenquetschen sehr schmerzhaft. Kein Knistern. Fingereindrücke bleiben nicht bestehen. Die inguinalen und die Drüsen der Fossa pectinea leicht infiltrirt, nicht druckempfindlich. In der Tiefe lässt sich nichts besonderes wahrnehmen, es scheint sich bloss um eine Affection der Haut zu handeln.

Urin: ohne pathologische Bestandtheile.

Die Geburt selbst bot nicht viel besonderes. Abends $9^1/_2$ (am 17. August) sprengte man bei verstrichenem Muttermunde die Blase; um 10 Uhr drückte der Kopf auf, und die kleine Fontanelle, welche ursprünglich links gewesen, war nun vorn und tief. Um 10 Uhr 10 Min. war das Kind, leicht asphyktisch, geboren. Nach Verlauf von einer Stunde wurde die Placenta mittetst Credé entfernt, sie war vollständig. Ein kleiner Dammriss wurde genäht. Temperatur Nachts 12 Uhr: 38,1.

19. August. Bei beständigem Fieber am 18. und 19. je 1 Schüttelfrost. Auf der Lunge vorne oben beidseitig verlängertes verschärftes Exspirium, Giemen; hinten nicht untersucht. Abdomen weich; Uterus noch gross, fast in Nabelhöhe, wenig Druckempfindlich; Lochialsecret ohne Besonderheiten.

Die Haut zwischen Nabel und Symphyse zeigt denselben Zustand wie am 17. August, doch ist die Infiltration etwas geringer. An den Genitalien keine abnormen Erscheinungen. Allgemeinzustand befriedigend, Puls gut.

Unter dieser Sachlage stellten wir bei der Puerpera folgende Diagnose: Struma dyspnoetica, Emphysema pulmonum incipiens, Bronchitis (chronica?), Dermatitis chron. (nach Erysipel?).

Neben den gewöhnlichen für Wöchnerinnen bestehenden Anordnungen wurden auf den unteren Theil des Abdomen Carbolsäureumschläge gemacht.

20. August. Der Uterus ist wieder über Nabelhöhe gestiegen, etwas druckempfindlich. Lochialsecret ziemlich reichlich, doch ohne Besonderheiten. Da wieder ein Schüttelfrost aufgetreten, denkt man doch an puerperale Infection; deshalb intrauterine Spülung mit 1%iger Lysollösung; darauf geht die Temperatur von 39,2° auf 37, 37,2 zurück; der Uterus steigt unter Nabelhöhe. Allgemeinbefinden und Puls befriedigend.

23. August. Unter Schüttelfrost steigt die Temperatur plötzlich auf 40,2°; nach wiederholter intrauteriner Spülung fällt sie gleichen Tages auf 36,8°. Lochialsecret ohne Besonderheiten; steril aus dem Cavum uteri entnommene Partikel lassen keine Microorganismen nachweisen. Am Damm werden die Nähte entfernt; reactionslose Heilung. Die Haut zwischen Nabel und Symphyse ist noch immer etwas verdickt und druckempfindlich.

25. August. Dauernd leicht fieberhafter Verlauf (37,5—38,8). Ein Mal Erbrechen.



27. August. Allgemeinbefinden befriedigend, noch ein Mal leichter Frost, Temperatur 37—38,8. Ueber beiden Lungenspitzen verschärftes Athmen mit einzelnen Rasselgeräuschen. Die infiltrirte Haut am Abdomen wird mit Alcoholumschlägen behandelt.

5. September. Patientin fiebert im hectischen Typus ohne Fröste; sie hustet gar nicht, producirt kein Sputum, auch nicht auf Verabreichung von Jodkalium, um solches zur microscop. Untersuchung zu erhalten. Der Lungenbefund ist annähernd der des Eingangsstatus; am Herzen nichts Besonderes. Allgemeinbefinden, namentlich das subjective, befriedigend. Pat. hat nirgends Schmerzen. Das Abdomen ist fortwährend etwas vorgetrieben; es besteht aber kein Meteorismus, sondern eher die Andeutung einer diffusen teigigen Resistenz; keine Druckempfindlichkeit, kein Ascites. Die Haut an der Unterbauchgegend ist fast zur Norm zurückgekehrt, nicht mehr schmerzhaft. — Aeusserlich ist der Uterus kaum mehr zu fühlen, weder über dem Uterus noch über den Parametrien Druckempfindlichkeit. — Eine innere Untersuchung ergab: wenig Lochialsecret ohne besonderen Geruch; am Damm glatte Narbe; äussere Genitalien und Vagina ohne Besonderheiten. Muttermund noch für die Fingerkuppe durchgängig; Rand desselben und Cervikalcanal glatt. Der Uterus befindet sich in einer der Zeit des Wochenbettes (19. Tag) etwa entsprechenden Involution, glatt, nicht druckempfindlich, beweglich, anteflectirt. Parametrien durchaus frei und keine Spur druckempfindlich. Urin: kein Eiweiss und Zucker, Indican- und Diazoreaction negativ.

Man denkt an Peritonealtuberculose. Ordination: Jodoformcollodiumanstrich aufs Abdomen.

20. September. Die letzte Zeit war der Zustand immer derselbe. Pat. zeigt einen entschieden hectischen Fiebertypus. Ueber den Lungen immer ungefähr derselbe Befund, doch producirt Pat. auch nach wiederholter Verabreichung von Jodkalium kein Sputum. Einige Tage bestand sehr starker Durchfall. Eine Untersuchung des Stuhles auf Tuberkelbacillen war negativ. Urin ohne patholog. Bestandtheile. Ordination: Bals. peruvian. in emulsione. Pat. schläft viel, fühlt sich im Allgemeinen wohl, hat nirgends Schmerzen. Appetit gering.

Die letzten Tage fiel die Temperatur ab, seit 2 Tagen ist Pat. fieberfrei. An der Haut des Abdomens ist nichts besonderes zu sehen. Das Abdomen selbst ist weniger aufgetrieben. Die Jodoform-Collodiumanstriche wurden wiederholt. Sie steht tagsüber auf.

28. September. Die Temperatur wird Abends wieder subfebril. (37,5—37,8). Lungenbefund beständig derselbe, wenn auch etwas spärlichere Rasselgeräusche. Am Herzen nichts Abnormes. Die Haut zwischen Nabel und Symphyse zeigt ausser einer ziemlich starken Pigmentation nicht mehr Auffallendes. Das Abdomen ist wieder etwas stärker vorgewölbt, etwas gespannt, keine circumscripte, wohl aber diffuse teigige Resistenz; nirgends Druckempfindlichkeit, überall tympanitischer Schall.

3. October. Patientin wird gegen unser Anrathen vom Ehemann nach Hause genommen. Allgemeinbefinden ordentlich.

18. October. Wiedereintritt in die medicin. Abtheilung. Pat. zeigt Erscheinungen einer Meningitis im letzten Stadium: vollständige Benommenheit, weite starre Pupillen, ausgesprochene Nackenstarre; sie stöhnt, schreit dann und wann auf, wehrt jede Berührung ab, sonst reagirt sie absolut nicht. Sie ist beständig unruhig, wälzt sich herum, athmet beschleunigt, lässt Urin und Stuhl unter sich, macht sich häufig mit ihren Genitalien zu schaffen. Sie ist auffallend abgemagert und verfallen. Temperatur beim Eintritt 38,5; Puls 140.

Da die Pat. eine applicirte Eisblase fortwährend wegstösst, sowie alles zurückweist, beschränkt sich die Therapie auf die Pflege und etwa nöthig werdende Morphiumgaben.

Die ersten meningitischen Erscheinungen sollen sich vor etwa 8 Tagen gezeigt haben.

20. October. Zustand unverändert, Puls dauernd beschleunigt, Abendtemperatur bis 39,5. Man kann der Pat. etwas Milch einflössen, auch reagirt sie dann und wann etwas auf energisches Anrufen. Sie liegt auffallender Weise constant auf dem Bauch

und äussert lebhafte Schmerzensäusserungen, wenn man sie auf den Rücken dreht. Das Abdomen ist mässig vorgetrieben, durchwegs von teigiger Resistenz. Beim Eindrücken verzieht Pat. schmerzhaft das Gesicht. — Die Leberdämpfung überragt den Rippenbogen um Handbreite. Milz percutorisch deutlich vergrössert, kein Ascites. Ueber den Lungen zerstreute feuchte und trockene Rasselgeräusche. Am Herzen nichts Abnormes. Temperatur 38,7—39,3; Puls 140—150.

21. October. Am Morgen ist der Zustand unverändert. Temperatur 38,3. Puls 150. Nachmittags ziemlich plötzlicher Collaps; unter Trachealrasseln, Herzdelirien Exitus letalis.

Sectionsprotocoll. (21. October. a. m.) Schädeldach dick und schwer, symmetrisch; viel Diploe; Sinus longitudinalis enthält wenig flüssiges Blut, Dura und Pia der Convexität auffallend trocken, glatt, mässig injicirt. Die Schädelgruben enthalten wenige Tropfen klarer Flüssigkeit; Dura der Basis und Sinus ohne Besonderheiten. Pia der Basis glatt, im Verlauf der Gefässe milchige Trübung. Zu beiden Seiten der Gefässe sind zahlreiche, hellgraue, miliare Knötchen, ebensolche, nur in weit grösserer Zahl, in beiden Fossae Sylvii. In der Gegend der Vierhügel ist eine Stelle etwas eitrig infiltrirt. Gefässe der Fossæ Sylvii zart, enthalten verschiebliches Blut. Die weitere Gehirnsection ergibt keine Veränderungen.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle lassen sich die Bauchdecken nicht ohne Weiteres zurückklappen, da sie mit dem Netz, sowie mit den Darmschlingen strangförmig verwachsen und zum Theil flächenhaft verklebt sind. — In Bauch- und Beckenhöhle kein freies Exsudat. Netz ziemlich retrahirt. Das ganze Convolut der Dünndärme erscheint eingeschlossen in ein Netzwerk feiner, dunkelroth gefärbter Stränge, die kreuz und quer verlaufend die ganze Bauchhöhle durchziehen. Die stark injicirte Darmserosa, die auffallend trocken ist, das ganze Mesenterium, das Peritoneum parietale, der über den Brustkorbrand vorragende Theil der Leber, das Netz, der Bauchfellüberzug, des Magens, der Blase und des Uterus sind dicht besät von miliaren glänzendgrauen Knötchen. Mesenterialdrüsen infiltrirt. Zwerchfellstand beiderseits VII. Rippe. Lungen kaum retrahirt; Herzbeutel sehr wenig frei. Pleurahöhlen leer; beide Lungen nur an der Spitze wenig verwachsen; Herzbeutel leer. Herz klein, schlaff. Auf der Vorderfläche zeigt das Epicard mehrere kleinere Inseln, die mit miliaren grauen Knötchen besetzt sind. Linker Ventrikel etwas hypertrophisch. Klappenapparat intact. Musculatur blass. — Linke Lunge: gross, leicht, an den Rändern mässig starkes alveoläres Emphysem. Pleura pulmonalis an mehreren Stellen herdweise übersät mit miliaren grauen Knötchen, sonst glatt und spiegelnd. Spitze im geringen Umfange narbig retrahirt. Auf dem Schnitt ist das Organ wenig bluthaltig, gut lufthaltig; auf Druck knisternd, auf der ganzen Schnittfläche zahlreiche isolirte kleinste miliare Knötchen. Keine grösseren tuberculösen Herde. Bronchialdrüsen schiefrig indurirt, zum Theil verkalkt, keine Verkäsung. In den Bronchien zäher Schleim. Rechte Lunge im Ganzen wie links. Milz auf das Doppelte vergrössert, weich. Kapsel vorn besetzt mit zahlreichen miliaren Knötchen. Auf dem Schnitt Follikel und Trabekel deutlich. Pulpa ziemlich weich. Linke Niere entsprechend gross, Kapsel löst sich leicht; an der Oberfläche erblickt man mehrere kleine, weissgelbe Knötchen, die auf dem Schnitt als kugelige, heraushebbare Gebilde erscheinen. Schnittfläche des Organs ohne Besonderheiten. Rechte Niere wie links. Duodenum und Magen, sowie die ganze Innenfläche des Darmcanals weisen ausser einigen Ecchymosen im untern Ileum keine Abnormitäten auf. Leber fettig degenerirt. Blase ohne nachweisbare Veränderungen. Uterus erreicht als fast faustgrosser Körper den Eingang des kleinen Beckens. Von seiner linken Kante aus zieht sich nach oben über die Blase weg und nach links hin ein wurstförmiger, fluctui-



render Strang, der sich als die linke Tube erweist. Derselbe ist, etwas links von der Mittellinie an, 10 cm weit mit den Bauchdecken verwachsen, von da ab bis zum Uterus ganz dünn, gestreckt, so dass diese Partie bei der Ablösung durchreisst. Aus dem abgerissenen Stumpf fliesst nichts aus. Die linke Tube nun erweist sich nach Herausnahme als fast fingerdicker, wurstförmiger, schwappend fluctuirender Strang, bei der Eröffnung als mit rahmigem, gelbem, nicht stinkendem Eiter erfüllt. Das linke Ovarium ist kleincystisch degenerirt, im rechten ein Corpus luteum verum; an der rechten Tube keine Veränderung. Scheide und Uterus haben glatte, nicht injicirte Schleimhaut. Musculatur des Uterus prall. In den Ausstrichpräparaten des Eiters aus der linken Tube sind zwei sichere Tuberkelbacillen zu finden; Eitercoccen und Gonococcen lassen sich in keinem Präparate nachweisen.

Epicrise. Der vorliegende Fall bietet ohne Zweifel einiges Interesse. Die Person wurde bereits in der Geburt fiebernd hereingebracht. Woher kam das Fieber? War es ein infectiöses Fieber septischer Natur und der Infectionskeim durch die Hebamme, welche ausserhalb der Anstalt die Person untersucht hatte, beigebracht. Diese Möglichkeit war nicht auszuschliessen. Das Fieber konnte aber auch von den Lungen herrühren, wobei es irrelevant war, ob der Lungenprocess ein tuberculöser oder nicht tuberculöser gewesen sei. Unklar war beim Eintritt der Person in die Anstalt der Befund der Hautdecke unterhalb des Nabels bis zur Symphyse; man dachte an eine Dermatitis chronica nach Erysipel und wollte damit eventuell eine septische Infection auch erklären. Die Schüttelfröste, welche in der ersten Zeit nach der Geburt auftraten, sprachen für eine septische Infection. Allein für kritische Zungen bleibt die Behauptung doch nicht abgethan, die Infection sei durch die zuerst untersuchende Hebamme oder durch uns oder unser Personal zu Stande gekommen.

Im weiteren Verlaufe wurde die Peritonealtuberculose der Diagnose zugänglich, nicht aber konnte eine Lungentuberculose, trotzdem wir zur Provocirung von Sputum Kal. jodat. verabreichten, bacteriologisch nachgewiesen werden. Entgegen der allgemeinen Annahme, dass die Tuberculose im Wochenbette gewöhnlich sich rapid verschlimmere, sehen wir in unserem Falle insofern eine Besserung eintreten, als Patientin, um ihrem Hauswesen wieder einigermassen vorzustehen, die Krankenanstalt 7 Wochen nach der Geburt verlässt, jedoch 14 Tage später mit letal endigender Meningitis tuberculosa etc. wieder zurückkehrt.

Die Obduction schuf einige Klarheit in den Connex der Erscheinungen, die intra vitam bestanden hatten. Das Punctum saliens derselben ist jedenfalls die Tuberculose der linken Tube, von welcher wir, der mit der Bauchhaut bestandenen Adhærenzen wegen, annehmen, dass sie, abscedirend, in der letzten Zeit der Schwangerschaft nach Aussen perforirte und keine weitere Narbe hinterliess, als eine solche, welche den benachbarten alten Striæ glichen. Der unvollständige Abfluss verursachte sodann die Dermatitis. Ob sich dann bei diesem Anlasse in der Haut septische Keime einnisteten, welche Keime das benachbarte äussere Genitale dann auch besiedelten und eine vorübergehende puerperale, septische Infection mit einigen Schüttelfrösten erzeugten, dies wäre ja auch möglich; immerhin fanden wir im Lochialsecret keine septischen Keime. Der Tubeneiter selbst war frei von Gonococcen, Strepto- und Staphylococcen.

War nun die Tuberculose der Tube primär oder secundär? War die Peritonealtuberculose oder die Lungentuberculose primär? Die Narben in den Lungenspitzen sprachen für früher bestandene Lungentuberculose.

Ueber die Aetiologie der Tubentuberculose lassen wir *A. Hegar* sprechen; er schreibt (Deutsche medicinische Wochenschrift Nr. 45, 1897):

„Die Tuberculose der Tuben und des Beckenbauchfelles kommen zwar isolirt vor; doch sind sie häufig verbunden. Je nach der Entstehung kann man eine ascendirende und eine descendirende Form unterscheiden. Bei der ascendirenden Form dringt das Gift in den Sexualschlauch ein und geht von da nach oben. Die Bacillen stammen aus den Stuhlgängen der an Darmtuberculose leidenden Personen oder sie waren durch die Finger und Instrumente von Aerzten und Hebammen eingeführt, was besonders leicht geschehen kann, wenn diese selbst phthisisch sind, oder gelangen vielleicht mit dem Samen der an Hodentuberculose leidenden Männer in die Genitalien. Ob der Samen phthisischer Männer, deren Sexualapparat gesund ist, Bacillen enthalte, ist nicht völlig ausgemacht, da die Untersuchungsresultate sich sehr widersprechen.

Wo der pathologische Process nach Aufnahme des Giftes in die Geschlechtswege beginne und wie er sich weiter verbreite, ist nicht vollständig klar. Das septische Gift dringt in Abschürfungen und Wunden der Schleimhaut ein, gelangt in das paravaginale und parametrane Bindegewebe und von da ins Peritoneum und zum Tubentrichter. *Rudolf Maier* hat nachgewiesen, dass die puerperale Entzündung des Eileiters gewöhnlich vom Trichter aus ihren Anfang nimmt und also von einer Peritonitis ausgeht. Nur selten ist dies die Folge einer vom Uterus aus durch die Tube zum Bauchfell fortschreitenden Entzündung. Ob aber der erstere Weg, wie von den Eitererregern, so auch von den Bacillen eingehalten werde, ist nicht festgestellt, jedoch nicht unwahrscheinlich, wenigstens für die nicht seltenen nach Geburt und Wochenbett eintretenden Genitaltuberculosen, welche zuweilen ganz acut verlaufen.

Eine dritte Verbreitungsweise ist viel besprochen worden. Man nahm an, dass die Spermatozoen, welche vermöge ihrer Eigenbewegung den Strom der Flimmerzellen zu überwinden vermögen, die an ihnen anklebenden Bacillen in die Tube und selbst bis in das Peritonealcavum fortschleppen. Damit könnte man auch eine germinative Entstehung der Tuberculose erklären, da das Spermatozoon das Gift auch auf das zu befruchtende Ei überzuführen vermag. . . .

Erhebliche Bedenken lassen sich gegen eine Salpingitis und eine germitative Tuberculose derartigen Ursprungs erheben. Einstweilen können wir nicht bestimmt behaupten, dass der Samen phthisischer Personen Bacillen enthalte. Ist aber die Keimdrüse erkrankt, so büssen die Spermatozoen leicht ihre Bewegungsfähigkeit ein und kommen auch wohl kaum mehr zur Befruchtung. . . .

Viel bekannter sind uns die Verhältnisse bei der descendirenden Form unseres Leidens. Wir wissen, dass Bacillen ausserordentlich leicht aus dem erkrankten Darm in den Bauchfellsack gelangen, und die schönen Versuche *Pinner*'s haben dargethan, dass kleine Körperchen, wie z. B. die feinen Partikelchen der chinesischen Tusche, sehr rasch aus dem Abdomen in das Becken geschwemmt und dann vom Tubarostium aus durch die Flimmercilien in die distolaren Abschnitte des Sexualschlauches befördert werden. *Weigert* hat bei schwerer Darmtuberculose fast stets Tuberkelknötchen im Beckenbauchfell gefunden.

Auch von tuberculösen Geschwüren des Mastdarm, des S. romanum, der in das Becken herabhängenden Dünndarmschlingen kann gelegentlich eine Infection des adhærenten Tube und des Bauchfells ausgehen. Zweimal fanden wir eine stark vergrösserte, verkäste Mesenterialdrüse mit einer tuberculösen Pyosalpinx, beziehungsweise hochgradig tuberculösem Ovarium verwachsen.“

Mittheilungen aus der Praxis.

1. Grosses Kind. Am 1. October 1899 habe ich, unter gütiger Assistenz von Collega *Mennet* in hier, ein Kind mit der Zange entwickelt, das 7250 gr schwer war. Das Kind war 57 cm lang; der Brustumfang betrug 43 cm, die Schulterdistanz 16 cm und der Kopfumfang 39,5 cm. Am Kopfe betrug die Entfernung von Glabella zum Hinterhaupt 15 cm, vom Kinn zur Scheitelhöhe 15 cm und der grösste Querdurchmesser mass 13 cm.

Es handelte sich um eine grosse Frau, VI. para, 43 Jahre alt; die Geburt hätte Mitte September erfolgen sollen. Die Entwicklung des Kopfes gelang ziemlich leicht und ohne den geringsten Dammriss, dagegen machten die Schultern grosse Schwierigkeit und nach abwechselnden Bemühungen gelang es schliesslich Collega *Mennet* dieselben frei zu bekommen. Das Kind, ein Mädchen, war vollkommen normal gebildet und hat sich bis jetzt gut entwickelt. Das Wochenbett verlief normal.

2. Ein Fall von Bromoformvergiftung. Der dreijährige H. Fr. hatte ein Tropffläschchen mit 3—4 gr Bromoform erwischt und dasselbe offenbar rasch ausgetrunken; nach Verfluss von 20 Minuten begann er zu taumeln und erblassen und stürzte dann leblos nieder; die Eltern sandten sofort zu mir und bis zu meiner Ankunft — etwa 1 Stunde nach Einnahme des Bromoforms — wurde der Kleine am ganzen Körper mit kaltem Wasser abgerieben. Ich fand den Patienten sehr blass, mit leicht cyanotischen Lippen und ad maximum erweiterten Pupillen; der Puls war beschleunigt, nicht deutlich zu zählen, zwischen 120—130, die Athmung ziemlich aufgehoben; die Muskeln waren schlaff, die Masseteren stark contrahirt, so dass die Schlundsonde nur schwierig einzuführen war. Vor der Magenspülung war subcutan Aether eingespritzt worden. Das Spühlwasser roch stark nach Bromoform; es wurden zur Spühlung circa 4 Liter Wasser verwandt. Hierauf künstliche Athmung und nach kurzer Zeit begannen die Pupillen sich zu verengern. Nach Verlauf von $^1/_4$ Stunde erfolgten freiwillige Athembewegungen, die aber, wenn der Patient sich selber überlassen wurde, bald wieder ausblieben, worauf sich die Pupillen sofort wiederum ad maximum erweiterten. Schliesslich genügte zur Auslösung freiwilliger Athembewegungen eine einfache Berührung des Körpers, worauf nach 3—4 Athemzügen sich die Pupillen wieder verengerten, nach Aussetzen der Athmung jeweilen aber sofort wieder weit wurden. Nach Verfluss von einer starken Stunde seit meiner Ankunft schlug der Kleine plötzlich die Augen auf und war vollkommen klar; er trank eine Tasse schwarzen Kaffee und athmete hierauf regelmässig. Die Nacht schlief er prächtig und nur in der ersten Stunde schien die Athmung noch zweimal aussetzen zu wollen, aber nur das Berühren der Hand des Patienten genügte, um sie wieder in Gang zu bringen. Am folgenden Morgen war der Kleine wieder vollkommen gesund und hatte keine Klagen vorzubringen; auch der Appetit war wie vorher.

Oerlikon, 29. Juni 1900. Dr. med. *A. Eugster.*

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

I. Sitzung des Sommersemesters 1900 den 1. Mai im Café Roth.[1])

I. Der Entwurf zum neuen bernischen Medicinaltarif wird vorgelesen und discutirt; die gewünschten Aenderungen werden dem kantonalen Aerzteverein zugeschickt.

II. Frl. Dr. *Sommer*: **Ueber Fälle von fragmentarem Scharlach.** Herr Präsident, meine Herren! Gestatten Sie mir, dass ich mich in Ihrer Gesellschaft, der nunmehr anzugehören mir Ehre und Freude zugleich ist, durch eine allerdings bescheidene wissenschaftliche Mittheilung bei Ihnen einführe. So unscheinbar dieselbe wohl ist, so hat sie

[1]) Eingegangen 18. Juni 1900. Red.



doch, glaube ich, ein Interesse für den practischen Arzt speciell; gehen doch ihm als Familienarzt die leichten, wie die schweren Gesundheitsstörungen zuerst durch die Hände. So wird er unter Anderem auch, eher als der Kliniker, die verschiedenen Stadien der Intensität bei Scharlach in ihrem Verlauf beobachten können, und haben gewiss die Meisten von uns die häufigste abortive Form dieser Krankheit, die fieberhafte Angina scarlatinosa ohne Exanthem entweder direct beobachtet, oder bei Anlass einer acuten Nephritis aus der Anamnese als vorausgehend vermuthet. Viel seltener aber scheinen jene Fälle zur Beobachtung zu gelangen, bei welchen nur ganz flüchtige, spurweise Prodrome ohne nachfolgende Eruption (En- noch Exanthem), im Verein mit einer später plötzlich auftretenden acuten Nephritis, namentlich zur Zeit von Epidemien, auf Scharlach hinweisen. Es wird ein glücklicher Zufall sein, wenn bei solchen fragmentaren Formen ausser der Nierenentzündung, diese das Allgemeinbefinden kaum störenden, so flüchtigen Prodrome vom Arzt selbst constatirt werden konnten; noch viel seltener wird das dem Kliniker möglich sein. So scheint z. B. Prof. *Eichhorst* solche Fälle selbst zufällig nicht beobachtet zu haben, denn er schreibt in seinem Lehrbuch über innere Krankheiten (V. Auflage): „*Leichtenstern* hat neuerdings die Anschauung vertreten, dass zur Scarlatina fragmentaria auch gewisse Nephritisformen gehören. Er ist der Ansicht, dass sich zur Zeit von Scharlach-Epidemien und unter dem unmittelbaren Einfluss des Scharlachgiftes Nierenentzündungen ohne Exanthem und Angina ausbilden, von denen aus eine weitere Ansteckung mit ausgebildetem Scharlach vor sich gehen kann. Ja! man hat Parotitis, Magen- und Darmentzündung und einfache Fieberzustände als fragmentare Scarlatina beschrieben."

Solche Fälle von Scharlachnephritis, wie sie *Leichtenstern*[1]) bei einer grossen Epidemie in Köln beobachtet, fand ich in der Litteratur bis zu diesem Jahr ganz spärliche beschrieben. So noch von *Pollak*[2]), welcher die Fälle von Scarlatina sine Exanthemate eintheilt, 1) in solche mit nur Fieber, Angina und Drüsenschwellung, und 2) in solche, bei welchen diese Symptome nicht oder nur schwach angedeutet sind, in ihren Folgezuständen sich aber, namentlich in Bezug auf Nephritis, gleich verhalten wie gewöhnlicher Scharlach. *Pollak* betont in diesen letzten Fällen besonders die Schwierigkeit der Diagnose.

Vor einigen Jahren nun hatte ich Gelegenheit, im Dorfe Veltheim, in der Nähe von Winterthur, in der Familie B. eine ganz sporadisch auftretende Scharlach-Endemie zu beobachten. Die 5 Söhne, im Alter von 6 bis 20 Jahren, wurden sämmtliche von der Krankheit befallen, 2 von ihnen unter dem Bilde der fragmentaren Form.

Noch will ich bemerken, dass weder im Dorf selbst, noch in der Stadt zu Beginn jener Familienepidemie Fälle von Scharlach bei der Gesundheitsbehörde zur Anzeige gelangt waren.

Der Vollständigkeit halber möchte ich hier auch die Krankengeschichte der drei ausgebildeten Fälle, die weiter kein Interesse bieten, nach meinen damals gemachten Aufzeichnungen kurz wiedergeben:

1. Fall. Ernst, 14 Jahre alt, erkrankt am 11. September unter hohem Fieber, stark geschwollenen Unterkieferdrüsen, bedeutend geschwollenem, dunkelgeröthetem Pharynx ohne Beläge.

Diagnose: Angina acuta.

12. September: Starkes Scharlachexanthem über dem Rumpf.

16. September: Schmerz und Schwellung der Hand- und Fingergelenke.

18. September: Schmerz verschwunden, fieberfrei.

25. September: Schuppung schon fast vollendet. Urin normal. — Später keine Nachkrankheiten. —

---

[1]) Deutsche medic. Wochenschrift 1882.

[2]) Prager medic. Zeitschrift 1892.



2. Fall. Walter, 16 Jahre alt, erkrankt am 13. September unter Fieber, geröthetem und geschwollenem Pharynx und leichtem Exanthem an Rumpf und Extremitäten.

14. September: Exanthem verschwunden.

16. September: Fieberfrei.

18. September: Geringe Schuppung. — Urin kein Eiweiss. — Später keine Nachkrankheiten. —

3. Fall. Emil, 20 Jahre alt, erkrankt am 7. October unter Fieber bis 40,0°, sehr starker Angina mit Drüsenschwellung und Scharlachexanthem, intensiv über den ganzen Körper ausgebreitet.

8. October. Fieber hoch. — Sehr lautes systol. Mitralgeräusch, bei Herzverbreiterung nach rechts (der junge Mann hatte schon in früheren Jahren 2 schwere Gelenkrheumatismen durchgemacht, als Folge davon Vitium Cordis behalten). Heftige Schmerzen in Hüft- und Schultergelenken, liegt völlig unbeweglich zu Bett. — Salicyl — Eisblase auf's Herz.

9. und 10. October. Patient blutet schwer und anhaltend aus der Nase, ziemliches Schwächegefühl, Puls aber gleichmässig ruhig und ordentlich voll. Urin normal.

11. October. Schmerzen und Fieber gehen zurück.

30. October. Hautschuppung fast vollendet. — Keine weitern Nachkrankheiten.

Bei diesem Fall ist nicht uninteressant die Complication mit der Mitralinsufficienz, die aber, trotz schwerer Infection, nicht aus ihrer Compensation kam; ein neues Befallenwerden der Klappen, diesmal durch das Scharlachgift, fand glücklicherweise, obwohl von mir erwartet, nicht statt. Dagegen waren durch das letztere gerade die Gelenke von Neuem befallen worden, die bei den früheren Gelenkrheumatismen, wie mir der Patient versicherte, jeweilen erkrankt waren. Die kleinen Gelenke, die der Scharlach sonst mit Vorliebe befällt, waren hier frei geblieben.

Und nun die beiden speciell hier interessirenden Fälle:

4. Fall. Karl, 6 Jahre alt. Am 19. September (8 Tage nach Beginn von Fall 1) erbricht der Kleine, der bis dahin stets ganz gesund und munter gewesen, gegen Abend 1 Mal. Bald darauf sehe ich ihn.

Status: Blasses, gegen sonst mattes Aussehen. Temperatur 37,8. — Nirgends ein Exanthem. — Keine Schwellung der Kieferdrüsen. Im Pharynx zeigen sich die Mandeln klein, keine Spur von Schwellung an ihnen; ihre Schleimhaut, wie die des übrigen Rachens absolut nicht geschwollen; ihre Farbe erschien mir gleichmässig ganz leicht rosiger, aber nicht mehr als eben jede normale Pharynxschleimhaut bei künstlicher Beleuchtung erscheint. Das Erbrechen und die Temperatur von 37,8° liess mich natürlich Scharlach vermuthen für die nächste Zeit.

Am Morgen fand ich bei der Visite ein vollständig gesundes Kind. Der Junge hatte gut geschlafen, gegessen, war wieder der gewöhnliche lebhafte Knabe. Der Pharynx war wie am Abend vorher, normal; keine Spur einer Röthung. Halsweh hatte, auch gestern, nie bestanden. Temperatur 36,9°.

Zur weitern Vorsicht liess ich doch den Knaben zu Bett. Täglich sah ich ihn bei der Visite, immer bot er das Bild eines fieberlosen, gesunden Kindes. Eine Schuppung der Haut, eine Veränderung im Pharynx war nie nachzuweisen.

Nach 8 Tagen verlangte die Mutter von mir die Erlaubniss zum Aufstehen für den Jungen, der ja nie krank gewesen sei. Ich musste selber gestehen, ich hatte denselben eigentlich wegen Nichts im Bett behalten, denn Scharlach kam nicht.

Am 3. October nun, 14 Tage nach jenem einmaligen Erbrechen, kam mitten im Wohlsein ein Frost, Erbrechen, leichte Benommenheit, Oedeme in Gesicht und Extremitäten. Seit 24 Stunden keinen Urin. Temperatur 39,0.

4. October: Urin sehr spärlich, trüb, braunroth, enthält sehr reichlich Eiweiss, Blutkörperchen und Nierencylinder.

Diagnose: Acute haemorrhagische Nephritis.

Therapie: Bäder, Einpackungen, Milch, Selterswasser.

5. October: Noch Fieber, Urin spärlich, braun.

11. October: Urin beinahe 1000, heller. Eiweiss und Cylinder aber noch vorhanden.

19. October: Eiweiss geringer.

4. November: Eiweiss verschwunden, aber noch vereinzelte Cylinder sichtbar.

20. November: Eiweiss und Cylinder ganz geschwunden.

Der Junge blieb in der Folgezeit gesund. Noch trage ich nach, dass eine Hautschuppung nie beobachtet worden.

5. Fall. Fritz, 10 Jahre alt, erkrankte plötzlich am 22. September (11 Tage nach Beginn von Nr. 1) an Oedem von Gesicht und Extremitäten, wie des Rumpfes.

Temperatur 37,6; sehr blasse Haut, kein En- noch Exanthem; auch keine Andeutung einer Schuppung. Urin spärlich, dunkel und trüb. — Enthält viel Eiweiss, rothe Blutkörperchen und Cylinder.

Diagnose: Acute haemorrhag. Nephritis. Therapie: Bäder, Einpackungen, Milch und Selters.

23. September: Herzdämpfung verbreitert, Puls auffallend langsam, arythmisch, leichtes systol. Geräusch an der Mitralis.

8. October: Eiweissgehalt gering, Urin hell und reichlich.

23. October: Eiweiss und Cylinder verschwunden. Herzdämpfung wieder normal, Mitralgeräusch weg, Puls wieder regelmässig und gleichmässige Füllung.

Der Junge blieb von da an gesund. Die Anamnese, bei Mutter und Patienten erhoben, ergab völliges Gesundsein bis dahin, nie Klage über Halsweh oder Erbrechen, der Junge hatte stets die Schule besucht, bis der Bruder (Fall 1) an Scharlach erkrankt war. Bloss circa 8 Tage vor Ausbruch dieses Falles 1 (also circa 19—20 Tage vor Ausbruch der Nephritis) erinnert sich die Mutter, dass der Junge etwa 2 Tage über Diarrhœ und Bauchweh geklagt; sie habe das dem übermässigen Essen von unreifem Fallobst zugeschrieben.

Und nun noch einige kritische Bemerkungen zu Fall 4 und 5, den beiden Nephritiden: Es liegt wohl klar zu Tage, dass Fall 4 eine Scharlachnephritis ist, eine Nierenentzündung als der einzige sichtbare Ausdruck einer Scharlachinfection, also eine solche fragmentare Scarlatina, wie sie *Leichtenstern* zuerst beschrieben. Als Infectionsquelle ist wohl Fall 1 anzusehen; die Zeit vom Ausbruch jenes Scharlachs bis zum ersten Unwohlsein des fragmentaren Falles beträgt 8 Tage und kann als Incubationszeit angesprochen werden (die Durchschnittszeit der letzteren rechnen die Meisten 4—7 Tage). Jenes flüchtige Unwohlsein mit einmaligem Erbrechen bei einer Temperatur von 37,8°, ohne En- noch Exanthem, darf wohl ohne Zwang als Rudiment eines Prodromalstadiums angesehen werden, als der gute Wille des Scharlachgiftes, seine Existenz anzuzeigen. Für diese Auffassung spricht auch die Zeit des Auftretens der Nephritis, 14 Tage nach jenem Unwohlsein (vom 19. September bis 3. October). Laut grösseren Statistiken erwartet man durchschnittlich die Nierenentzündung im Allgemeinen nicht vor der dritten Woche; hier wäre sie auf der Grenze der zweiten Woche zur dritten erschienen. Eine andere Ursache als Scharlach kann ich für die Nephritis hier nicht finden, denn eine andere Infectionskrankheit war nicht vorausgegangen. Eine sogenannte „Erkältungs"nephritis anzunehmen, die da zufällig mitten unter die Scharlachbuben hineingerathen, wäre doch eine gar gekünstelte Auffassung. Wird ja doch überhaupt durch die bacteriologischen Forschungen der Neuzeit den Erkältungskrankheiten der Boden der Existenz entzogen und der „Erkältung" nur die untergeordnete Rolle einer Gelegenheitsursache eingeräumt. Ich brauche z. B. nur an die früher für rheumatisch gehaltene, jetzt für tuberculös erkannte genuine Pleuritis zu erinnern; ferner der Wirkung des Colibacillus zu gedenken, wie dieselbe besonders von schweizerischen Forschern, *Tavel*, *Brunner* und in neuester Zeit *Seitz*, an



Hand von klinischen Beobachtungen und bacteriellen Untersuchen dargethan wurde. Und speciell den Einfluss einer schädlichen Vermehrung des Bacillus auf die Niere bei vorhandenen Darmstörungen haben in neuester Zeit Einige darzuthun versucht. So berichtet *Fischer* (in Virchow's Archiv Bd. 134) über einen Fall, wo im Verlauf von profusen Diarrhœen, bei vorher intacter Niere, bei einem Erwachsenen plötzlich acute hämorrhagische Nephritis, Urämie und Tod eingetreten war. Ferner machte *Arenstein* (Inaugural-Dissertation Berlin 1896) an Kaninchen Versuche, wobei er zeigte, dass durch Unterbindung des Rectum, zur Erzeugung von künstlicher Coprostase, schon unter Umständen nach 2 Mal 24 Stunden deutliche Nephritis durch den in's Blut gewanderten Colibacillus erzeugt worden war. Gerade in dem zweiten Nephritisfalle könnte einen Moment an die Wirkung vom Darm her gedacht werden, denn der Junge hatte 3 Wochen vor dem Auftreten von Oedem 2 Tage Diarrhœ gehabt. Aber schon die einfache Erwägung, dass die Nephritis erst nach einem vollkommen gesunden dreiwöchentlichen Intervall auftrat, lässt auf diese Aetiologie verzichten. Vielmehr spricht die Congruenz mit dem anderen Nephritisfall, seine zeitliche Nähe mit manifestem Scharlach deutlich für eine solche letztere Aetiologie. Wohl war es mir nicht vergönnt gewesen, mich selbst von der Abwesenheit eines Ex- oder Enanthems zu überzeugen, wie bei dem andern 6-jährigen Jungen. Aber immerhin glaube ich doch, dass man jene Verdauungsstörungen als leichteste initiale Erscheinung taxiren darf. Auch hier ist die Nephritis circa 19 Tage, wenn letztere Auffassung berechtigt ist, nach Beginn des fragmentaren Scharlach aufgetreten, also in der dritten Woche. Fast möchte ich annehmen, dass dieser fragmentare Fall überhaupt der erste war und den ersten manifesten Scharlach verursacht habe; denn der Ausbruch des letztern fällt gerade vor die Nephritis (10—11 Tage vorher). Es schiene so hiermit die Behauptung *Leichtenstern*'s sich bestätigen zu wollen, dass solch' fragmentarer Fall den Ausgangspunkt für manifesten Scharlach abgeben könne.

Discussion: Herr Prof. *Stooss:* Familienepidemien, wie sie Frl. *Sommer* beschreibt, sind immer gute Felder für genaue Beobachtung der Infectionskrankheiten. Abortive Fälle von Scharlach sind durchaus nicht selten, um so mehr sind es die wirklich fragmentaren Fälle (Nephritis ohne vorausgegangenes Exanthem und ohne vorausgegangene Angina), so selten, dass für diese gewisse Autoren doch ein Exanthema fugax annehmen, das nur von Niemand gesehen wurde.

Practisch wichtiger als dieser Streitpunkt ist die Frage, ob es Scharlach mit Exanthem, aber ohne Angina gebe. Nach *Biedert* soll dies nicht so selten sein; es steht dies aber doch im Widerspruch mit dem, was andere Autoren annehmen und was man selbst gewöhnlich sieht. *Stooss* hat keinen eindeutigen Fall direct selbst beobachtet.

Was die Frage der Incubation bei Scharlach betrifft, so nimmt *Stooss* mit *Johannesen* gewöhnlich eine solche von 2—4 Tagen an, doch kommen auch 8—12 Tage vor. Wenn nun Frl. *Sommer* bis auf 3 Wochen geht, so scheint dies doch etwas lang. Immerhin nimmt auch Prof. *Stoos*, ganz abgesehen von dieser Meinungsdifferenz, an, dass in den angeführten Fällen die Nephritis wirklich eine Scharlachnephritis war.

Dass die Nephritis eine Folge des vorausgegangenen kurzen Darmkatarrhs und verursacht durch Bacterium Coli, erscheint *Stooss* wie Fräulein *Sommer* unwahrscheinlich. Er hält dafür, dass die pathogenen Wirkungen des Bacterium Coli commune im Allgemeinen eher überschätzt werden. So beweist z. B. die Gegenwart des Bacterium Coli im Verein mit Strepto- und Staphylococcen bei den secundären Bronchopneumonien der an Enteritis verstorbenen Säuglinge nicht, dass dasselbe ætiologisch von Bedeutung war. Im Uebrigen bezweifelt er die allbekannten pathogenen Eigenschaften des Bact. coli selbstverständlich nicht. *Rendu* und *Netter* haben infectiöse Nephritis mit Bacterium Coli beobachtet.

Referate und Kritiken.

Mittheilungen aus der medicinischen Klinik zu Upsala.

Von *S. E. Henschen.* Zweiter Band. 312 S. Jena, G. Fischer 1900.

Im letzten Jahrgange dieses Blattes (S. 630) haben wir den ersten Band der Mittheilungen aus der medicinischen Klinik zu Upsala besprochen. Der rührige Vorstand der Klinik tritt nun bereits mit dem zweiten Bande seiner Mittheilungen an die Oeffentlichkeit. Eine erste Abhandlung ist dem Skidlauf und Skidwettlauf (Skid == Schneeschuh) gewidmet. Verfasser hat bei Anlass von 3 verschiedenen Preis-Laufen die Theilnehmer vor und nach dem Laufen einer eingehenden Untersuchung unterworfen, dabei aber den Herzverhältnissen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Diese Arbeit kann jedem Arzte empfohlen werden, der sich für die ärztliche Seite des Sportes interessirt; er wird in derselben lernen, wie Sportübungen zu beurtheilen sind, und wie nothwendig eine ärztliche Ueberwachung derselben erscheint, wenn sie nicht für gewisse Theilnehmer schädliche Folgen haben sollen. Für den Skidsport ist derjenige am besten geeignet, der neben einer bestimmten Körpergrösse und einem gewissen Körpergewicht über ein grosses Herz verfügt. Auffallend erscheint die grosse Zahl der Fälle, die nach dem Laufen mehr oder weniger starke Albuminurie aufzuweisen batten. Die zweite Abhandlung behandelt die acute Herzerweiterung bei acutem Rheumatismus und Herzklappenfehlern, wobei der Autor namentlich seine Beobachtungen und Ansichten über Entwickelung einer Herzhypertrophie und Dilatation unter dem Einfluss von Rheumatismus, ohne gleichzeitiges Bestehen eines Klappenfehlers, mittheilt. Ferner wird die Dilatation bei ausgesprochenen acuten Herzmuskel- und Klappenaffectionen, sowie bei chronischen Herzfehlern behandelt. An der Hand eines reichen Materials bespricht dann Verf. Aetiologie, Symptomatologie, Prognose und Therapie der Dilatation, sowie die anatomischen Veränderungen des Herzmuskels. Eine dritte Abhandlung ist der acuten Herzdilatation infolge von acuten Infectionskrankheiten gewidmet. Der Reihe nach wird die Herzdilatation im Anschluss an Pneumonie, Typhus, Diphtherie besprochen. Es ist bezweifelt worden, dass die Percussionsmethode ausreichend sei, um über eine Vergrösserung des Herzens genügend Auskunft zu geben, und es ist von *Hoffmann* auf die Möglichkeit von Verwechselungen mit anderen pathologischen Zuständen hingewiesen worden. Dessen ungeachtet wird es ein Verdienst *Henschen*'s bleiben, mit Nachdruck auf die acuten Herzveränderungen im Anschluss an acute Infectionskrankheiten hingewiesen zu haben, da nur ihre frühzeitige Erkennung den Patienten vor bleibendem Schaden zu bewahren vermag. Eine Nachprüfung der *Henschen*'schen Angaben mit Hilfe einer andern Methode, z. B. der Durchleuchtungsmethode von *Moritz* erscheint sehr wünschenswerth.

Der letzte Aufsatz ist der Deutung der Cardiogramme gewidmet. *Henschen*'s Resultate stimmen mit denjenigen von *Hurthle*, *Frédericq* und *Chauveau* bezüglich der Lage der Oeffnung und Schliessung der Aortenklappen auf der Herzstosscurve überein.

Jaquet.

Traité de médecine et de thérapeutique.

Par *P. Brouardel* et *A. Gilbert.* T. VII. Paris, J. B. Baillière et fils, 1900.

Der siebente Band des französischen Handbuches ist den Krankheiten der Luftwege und der Lungen gewidmet. Unter den zahlreichen Capiteln dieses Bandes sind besonders hervorzuheben die Pneumonie von *Landouzy* und die Lungentuberculose von *Grancher* und *Barbier*. Eingehend behandelt *Landouzy* die Biologie und die pathogene Bedeutung der Diplococcus pneumoniæ, auch ist die Behandlung der Pneumonie ausführlich geschildert, wodurch diese Abhandlung sich von zahlreichen anderen dieses Handbuches vortheilhaft auszeichnet. Sehr eingehend besprechen *Grancher* und *Barbier* die schwierige Frage der Diagnostik der Phthisis incipiens, und mit besonderem Nachdruck betonen die



Autoren die Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose der Phthise. Ausführlich und originell ist auch die pathologische Anatomie, namentlich die Entstehung und Evolution des Tuberkels. Etwas kurz dagegen ist unserer Meinung nach die Behandlung ausgefallen, namentlich hätte die heute actuelle hygienisch-diätetische Behandlungsmethode eine etwas ausführlichere Schilderung verdient. Von den anderen Artikeln dieses Bandes wären zu erwähnen: *Cartaz:* Krankheiten der Nase; *Castex* und *Barbier:* Krankheiten des Larynx; *Barth:* Semiotik der Krankheiten der Athmungsorgane; *Claisse:* Bronchitis; *Balzer:* Syphilis der Luftröhre und der Lungen; *Mery:* Lungenoedem; *Le Noir:* Lungenemphysem, Asthma u. s. w. Die Bearbeitung ist eine durchschnittlich gleichmässige, gute, und dieser Band reiht sich seinen Vorgängern würdig an. *Jaquet.*

Die Beeinflussung der chirurgischen Tuberculose durch das Hochgebirge mit specieller Berücksichtigung des Engadins.

Von *Ernst Wölfflin.* J. — D. Basel 1899.

Die Thatsache, dass die Lungentuberculose durch das Gebirgsklima in günstigem Sinne beeinflusst wird, legte schon längst den Gedanken nahe, es möchte auch bei chirurgischen Tuberculosen der Aufenthalt in der Höhe von gutem Einflusse sein. Verf. sucht diese Frage zu beantworten an Hand der von Dr. *Bernhard* im Kreisspitale von Samaden gemachten Erfahrungen. Indem er das chirurgisch-tuberculöse Material jenes 1700 m hoch gelegenen Krankenhauses analysirt, gelangt er zum Schlusse, dass thatsächlich der Heilungsverlauf und die Reconvalescenz nach Operationen im Hochgebirge kürzer sind, und dass blutige Eingriffe seltener vorgenommen werden müssen, weil eben die conservative Behandlung bessere Chancen bietet, als im Tieflande, infolge des günstigen Einflusses des Höhenclimas auf die Blutbeschaffenheit, die Constitution etc. Der Autor stützt sich dabei auf eine von ihm eruirte, bemerkenswerthe Thatsache: während unter der poliklinischen Bevölkerung von Basel die Morbidität an chirurgischer Tuberculose zu der an innerer Tuberculose sich wie 2 : 3 verhält, lauten die entsprechenden Zahlen für das Oberengadin 2,6 : 1. Aber trotz dieses Prävalirens der externen Tuberculose an letzterem Orte, ist hier das Mortalitätsverhältniss annähernd das gleiche wie in Basel, nämlich 28,2 (intern) : 1 (chirurgisch) resp. 32 : 1. Daraus dürfen wir in der That den Schluss ziehen, dass im Engadin chirurgische Tuberculosen häufiger ausheilen, als in Basel. *Staub* (Wald).

Atlas und Grundriss der Verbandlehre.

Von *A. Hoffa.* Mit 144 Tafeln nach Originalaquarellen. II. Auflage. München, Lehmann. 1900.

Der Verbandtechnik wurde in der ersten Blüthezeit der antiseptischen Aera recht wenig Beachtung mehr geschenkt. Man bewunderte allerdings die schönen Meistertouren in Abbildungen älterer Lehrbücher, aber im Grunde hielt man die Anlegung der eleganten, ganz kunstgerechten Verbände für eine lächerliche Zeitverschwendung: war die Hauptsache nicht eine regelrechte Antisepsis, und alles andere nebensächlich? Die Antisepsis, als Hauptsache, hat ihre volle Bedeutung beibehalten, aber dem Nebensächlichen, nämlich dem Verband widmet man mit vollem Rechte wieder mehr Beachtung. Bei der gegenwärtig mehr conservativen Tendenz bei chirurgischer Behandlung der Knochen- und Gelenkkrankheiten kann man ohne sehr gute Verbandtechnik gar nicht auskommen. Die orthopädische Behandlung vieler Deformitäten konnte nur mittelst ausgezeichneter Verbandtechnik die Fortschritte machen, die wir neuerlich verzeichnen können. — Nichtsärztliche Verbandtechniker haben zum grössten Theil nur dem Umstande ihre grossen Erfolge zu verdanken, dass eine frühere Aerztegeneration sich um Verbandtechnik höchst wenig kümmerte, und diese Arbeit, für zu gering achtend, dem „Orthopädisten“ d. h. einem Laien-Mechaniker überliess. — Der Verband- und Apparatenkunde wieder etwa

mehr Achtung unter dem ärztlichen Publicum zu gewinnen, dazu hat *Hoffa* ganz wesentlich beigetragen, und sein hier besprochenes Werk kann Aerzten und Studirenden als ausgezeichneter Wegweiser empfohlen werden. Sie finden dabei, die *Hoffa* eigene franke und frische Darstellungsweise, ohne Pedanterie, mit besonderer Berücksichtigung dessen, was der im practischen Leben stehende Arzt genau zu kennen nöthig hat.

Kummer (Genf).

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Dr. Schenk, Bandagist in Bern, ist Montag, 10. September, in der Vollkraft seines Mannesalters plötzlich dahingeschieden. Er war nicht Arzt seiner äusseren Stellung nach, doch hatte er nicht nur gute medicinische Studien gemacht und am Ende derselben den medicinischen Doctorgrad mit Ehren erworben, sondern er war in Wirklichkeit einer der Unseren. Nicht nur hat er enge Beziehungen zum ärztlichen Stand aufrecht erhalten und dessen Interessen treulich gefördert, wo sich Gelegenheit bot, sondern er hat den ärztlichen Beruf ganz im Sinne unseres unvergesslichen *Sonderegger* erfasst. Gerade dies war der Grund, warum es oft den Anschein erweckte, als kümmere er sich viel zu wenig um seinen Specialberuf, als sei es ihm nicht viel daran gelegen, Maschinen anzumessen, Corsets anzuprobiren und Bruchbänder auszurichten. Sein Interesse war frühzeitig geweckt worden für Behandlung der Scoliose. Er hat einen Messapparat erfunden, welcher den besten an die Seite gestellt werden darf und hat sich in Anfertigung von Stützcorsets einen Ruf und in Folge dessen gerade auf diesem Gebiet eine grosse Praxis erworben. Aber dies genügte seinem redlichen Streben nicht. Er sah bald ein, dass unser Handeln und Behandeln für diese Krankheit Stückwerk und dass nur die richtige Prophylaxis wirklichen und grossen Nutzen zu leisten im Stande ist.

Der Einsicht folgte bei ihm die That. Er liess die Fabrication von Corsets und das Flickwerk liegen und wandte sich der Herstellung rationeller Schulbänke zu; unbekümmert ob dabei mehr oder weniger für ihn herauskomme, ob er zunächst mehr Opfer zu bringen als Gewinn zu verzeichnen habe, hat er bis an sein Lebensende nicht mehr aufgehört, an seinen Schulbänken Verbesserungen anzubringen.

Die Befriedigung ist ihm zu Theil geworden, dass von Behörden und Privaten der *Schenk*'schen Schulbank die volle Anerkennung in der Schweiz und im Ausland zu Theil geworden ist. Hat er ja doch für die kaiserlichen Prinzen des Hohenzollernhauses Schulbänke zu liefern gehabt. Sein Eifer, durch Einführen rationeller Schulbänke die heranwachsende Jugend vor Verkrümmung und Verkrüppelung des Körpers zu bewahren, hat vielfache Anregung gegeben und aus mancher allerneuesten Schulbank gucken allerorts die *Schenk*'schen Ideen heraus.

Aber auch die Leibesübungen schienen ihm ein zweiter Faktor zu sein, um dem Schaden vielen Sitzens und des Schulunterrichts speciell vorzubeugen. Er liess nicht nach, bis er durch Spiel- und Turnvereine allgemeines Interesse für richtigen, dem Alter und der Kraft der Jugend angemessenen Sport geweckt hatte und einen guten Theil seiner freien Zeit widmete er persönlich der Sache, die er für nützlich erkannt hatte und war bei Spiel und Sport voran.

Er ist zu früh seinem vielbetrauerten Vater, Bundesrath *Schenk* sel., ins Grab gefolgt. Den Erfolg seiner Bestrebungen hat er nicht mehr gesehen. Eine kräftigere neue Generation wird sich der Früchte seiner uneigennützigen Bestrebungen erfreuen und orthopädischer Marterwerkzeuge nicht mehr bedürfen, wenn die Kraftgestalt *Schenk*'s nur in Weniger Erinnerung noch fortlebt, aber die Wohlthat, die er der Schuljugend erwiesen bleibt, wie die Liebe bleibet. Und wir, die wir ihn kannten und schätzten, sprechen: Ehre dem Andenken dieses tapfern und treuen Mannes und Segen über seine Kinder und Nachkommen!

K.

Graubünden. Curpraxis ausländischer Aerzte in der Schweiz. (Schluss.)

IV.

Art. 2 unserer zur Erhaltung und Förderung von Einheit, Kraft und Ehre der schweizerischen Nation geschaffenen Bundesverfassung vom Jahre 1874 nennt als Zweck des Bundes in erster Linie die Behauptung der Unabhängigkeit des Vaterlandes gegen aussen, den Schutz der Freiheit und der Rechte der Eidgenossen. Die Schweiz soll ein durchaus selbstständiges, ein autonomes Staatengebilde sein. An diesem Grundsatze ist Gottlob bisher seitens unserer obersten Landesbehörden mit der peinlichsten Genauigkeit festgehalten worden. Man hat denselben jedoch nicht blos so aufgefasst, dass man sich jegliche Einmischung des Auslandes in unsere inneren Angelegenheiten verbeten hat, sondern man betrachtete es auch als selbstverständlich, dass in allen staatsrechtlichen Beziehungen der Schweiz zu den übrigen Staaten der ersteren nicht eine untergeordnete Stellung angewiesen werden dürfe. Dieser Gedanke ist in den sämmtlichen Staatsverträgen zum Ausdruck gebracht worden, indem dieselben durchwegs auf dem Boden der Gleichberechtigung, beziehungsweise des Gegenrechtes abgeschlossen wurden. Wir wollen hoffen, dass dieser Standpunkt nie verlassen werde!

Leider ist die Frage der Freizügigkeit des wissenschaftlich gebildeten Medicinalpersonals noch nie zum Gegenstand eines Staatsvertrages gemacht worden und es wird auch wohl noch lange dauern, bis dies geschehen wird. Alle Staaten haben sich bisher durchaus exclusiv gegeneinander verhalten. Ja man möchte meinen, sie suchten förmlich sich gegenseitig durch immer strengere Schutzmassregeln zu Gunsten ihrer Landeskinder zu überbieten. In Deutschland und Frankreich darf ein Ausländer nur als Arzt practiciren, wenn er ohne Ausnahme sämmtliche Examina von der Matura bis zum Staatsexamen bestanden hat. Dazu verlangt Deutschland noch ein Studium von wenigstens drei Semestern auf deutschen Universitäten, Frankreich sogar die Erwerbung des französischen Bürgerrechtes.

Nicht günstiger für den Ausländer liegen die Verhältnisse in den andern Staaten. England anerkennt nur englische Examina und englische Diplome. Belgien sagt in seinem der bisherigen Praxis angepassten Gesetzentwurf über die Heilkunde vom Jahre 1899, dass nur ein belgisches Diplom zur Ausübung der Heilkunde berechtige und dass an Personen fremder Nationen kein Dispens ertheilt werden dürfe, ausser wenn bei denselben ganz aussergewöhnliche wissenschaftliche Befähigung constatirt werden könne. Es braucht wohl nicht gesagt zu werden, dass bei dieser Ausnahme nur an den Beizug einer auf medicinischem Gebiete anerkannten internationalen Autorität zu einem einzelnen Falle gedacht wurde. Im Grunde steht auch Belgien auf dem Boden der absoluten Ausschliesslichkeit.

Oesterreich macht ebenfalls keine Ausnahme zu Gunsten der Ausländer, ebensowenig Italien, das gegenwärtig im Sinne voller Exclusivität zu legiferiren im Begriffe steht.

Also rings um uns herum überall strenge Fernhaltung des schweizerischen Arztes, volle Missachtung des schweizerischen Diplomes! Man sollte meinen, dass die Stellung der Schweiz dem Auslande gegenüber dadurch von selber ohne weiteres gegeben sei. Zweifellos würde es sich mit der Würde des Vaterlandes und mit dem Zwecke des Bundes, die Rechte seiner Angehörigen zu schützen, nicht vertragen, wollte man nun eine weniger rigorose Haltung beobachten, als die übrigen Staaten. Davon könnte um so weniger die Rede sein, als das schweizerische Diplom nach dem oben angeführten Ausspruche eines competenten Mannes allen ausländischen zum mindesten ebenbürtig ist. Schon die einfache Achtung vor unsern obersten cantonalen und eidgenössischen Erziehungsanstalten, die Achtung vor uns selber müsste mit zwingender Notwendigkeit zu Massregeln führen, nach welchen unser einheimisches Aerztediplom in gleicher Weise geschützt würde, wie im Ausland das ausländische.

Diesem Gedanken Rechnung tragend besagt denn auch das Bundesgesetz betr. die Freizügigkeit des Medicinalpersonals in der Schweiz vom 19. December 1877 in Art. 1



al. c, dass zur freien Ausübung ihres Berufes im Gebiete der ganzen Eidgenossenschaft berechtigt sind: diejenigen Personen der genannten Berufsarten, welche in ausländischen Staaten auf Grund einer abgelegten Staatsprüfung ein Diplom zur unbedingten Ausübung der Praxis im Gebiete des betreffenden Staates erworben haben, falls mit diesen Staaten auf dem Vertragswege Gegenseitigkeit vereinbart ist.

Da solche Staatsverträge, wie oben ausgeführt, leider nicht zu Stande gekommen sind und trotz dem citirten Bundesgesetze gemäss Art. 33 der Bundesverfassung hinsichtlich der Ausübung des medicinischen Berufes noch die cantonale Selbstherrlichkeit besteht, so fehlt es zur Stunde noch an einheitlichen, für die Cantone verbindlichen Bestimmungen über diese Materie. Immerhin mag der Hinweis darauf, dass das bestehende Bundesgesetz im Principe genau den von uns verfochtenen Standpunkt einnimmt, hier von Interesse sein.

Es gereicht uns nun aber im weitern zur Befriedigung, Ihnen nachweisen zu können, dass alle Schweizercantone, mit wenigen Ausnahmen, in richtiger Erkenntniss ihrer Selbstständigkeit und Selbstherrlichkeit dem Ausländer ihre Thore verschlossen haben überall da, wo das Ausland den Schweizerarzt ausschliesst. Nehmen wir zur Vergleichung nur diejenigen Cantone, die sich infolge ihres Fremdenverkehrs in einer gleichen Lage befinden wie Graubünden, so finden wir folgendes:

Bern verlangt unter allen Umständen ein eidgenössisches Diplom; es gestattet auch zu vorübergehender Praxis keine Ausnahmen.

In genau der gleichen Lage befinden sich unsern Informationen zufolge die Cantone Luzern, Uri, Schwyz, Ob- und Nidwalden, Wallis; ebenso seit einem Decennium Waadt.

Man wird mit Grund nicht einwenden können, dass sich bei uns im wesentlichen andere Verhältnisse vorfinden als in diesen Cantonen und wenn in denselben der intensive Schutz des einheimischen Arztes ohne irgend eine Schädigung des Fremdenverkehrs möglich ist, so ist dies bei uns auch möglich.

V.

Hochgeachtete Herren!

Der bündnerische Aerzteverein hofft nicht umsonst an Sie und Ihren Billigkeitssinn zu appelliren. Es steht hinter uns der gesammte schweizerische Aerzteverein. In zahllosen Kundgebungen hat er unser Vorgehen begrüsst. Er empfindet das Unhaltbare, das für den Aerztestand so tief Erniedrigende des gegenwärtigen Zustandes mit uns und zählt mit uns darauf, dass der bündnerische Grosse Rat freundeidgenössisch in die Reihe der Cantone trete, die ohne weitere Clausel die Berechtigung zur ärztlichen Praxis durchaus vom Besitze eines schweizerischen Diplomes abhängig machen, damit auch in dieser Frage der verfassungsmässige Grundsatz der Unabhängigkeit unseres Vaterlandes vom Auslande und die volle Gleichberechtigung und Gleichwertigkeit der Schweiz mit dem Auslande zur absoluten Geltung komme.

Wir bitten Sie, unserer Petition zu entsprechen und durch Aufhebung der Grossrathsbeschlüsse vom Jahre 1875 und 1890 den Art. 31 litt. e ausser Kraft zu setzen.

Wir schliessen unter Hinweis auf das Schreiben, mit welchem wir unser Memorial an die h. Regierung einzubegleiten uns erlaubten. Dort heisst es: „. . . . Der fremde Arzt sucht nur die Annehmlichkeiten des Berufes in der praxis aurea et elegans; aber da wo die Armuth wohnt, kennt er keine Verpflichtungen und leistet keine Dienste. Die Lasten des Berufes ruhen ausschliesslich auf den inländischen Aerzten. . . . Es gibt im Canton Graubünden bekanntlich noch sehr viele arme Leute, welche jedoch nicht almosengenössig sind und keinen Anspruch auf die Armencasse der Heimatgemeinde zur Bezahlung der Arztkosten haben.

Diese grosse, zahlreiche Familien umfassende Classe der Bevölkerung zu behandeln, ihnen Dienstleistungen oft auf weite Entfernungen hin zu gewähren, ihnen, den oft Un-



bekannten, Credit zu ertheilen, — gelüstet den fremden Arzt nicht; hier hat der Diplomirte allein das Recht (und der Staat selber statuirt es so), die Heilkunde auszuüben.

Gesetzliche Bestimmungen über die Verpflichtung der Heimathgemeinden zur Bezahlung von Arztkosten fruchtlos Betriebener, wie solche in andern Cantonen in Kraft sind, kennt Graubünden keine; die Organisation des Krankencassenwesens auf staatlicher Basis ist bei uns unbekannt und der Staat hat, abgesehen von der Irrenfürsorge, auch nicht annähernd Schritt gehalten mit den Nachbarcantonen betreffend Unterstützung des Krankenwesens (seine Leistungen sind im Vergleich z. B. mit St. Gallen und Zürich minimal) und trotzdem hat der Bündnerarzt, in schwierigen Verhältnissen seinem Berufe lebend, immer seinen Mann gestellt und seine Pflicht gethan und ist sich angesichts seiner Pflichterfüllung bewusst, eine bessere Wahrung seiner Rechte und einen kräftigeren Schutz zu verdienen und verdient zu haben."

Sie wollen es uns zu gute halten, wenn wir an dieser Stelle noch den Manen unseres um den ganzen Canton und unsern Stand so hochverdienten Herrn Collegen Dr. *Kaiser* rufen. Jahrzehnte lang hat derselbe, leider vergeblich, an unserer Seite in dieser Frage gekämpft und alles aufgeboten, um dem ärztlichen Stande zu seinem Rechte zu verhelfen. Im tiefen Schmerze darüber, dass auch der letzte Versuch, den Art. 31 e zu beseitigen, im Jahre 1890 misslang, hat er, und mit ihm der ganze Sanitätsrat, damals seine Demission genommen. Wenn Sie das Andenken dieses seltenen Mannes ehren wollen, wenn Sie ihm danken wollen für seine grossmüthige Stiftung zu Gunsten des Cantons, so wird dies in schönster Weise dadurch geschehen, dass Sie eine Gesetzesbestimmung aufheben, die seinem edlen Herzen so ungerecht erschien. Seine Devise war: „Gleiches Recht für Alle: Schweizer oder Fremde, soferne sie sich den Schweizer Gesetzen unterziehen; keinerlei Vorrecht für wen immer und namentlich dann, wenn dadurch wohlerworbenen Rechten Einheimischer Eintrag geschieht."

Das sind seine eigenen Worte, die er schon im Jahre 1890 an den Grossen Rat gerichtet. Mögen sie heute geneigtes Gehör finden!

Damit haben wir die Ehre, hochachtungsvoll zu zeichnen,

Zizers, den 15. Mai 1900.

Für den Vorstand des Bündnerischen Aerztevereines:

Der Präsident: *Rud. Jecklin*, Med. pr.

Der Actuar: *Ant. Plattner*, Med. Dr.

Soweit unsere Eingabe. — Und nun der Erfolg? Der Grosse Rat ernannte eine 5gliedrige Commission, deren einstimmiger Antrag lautete:

„Ausländischen Aerzten kann die Regierung die Erwerbung des eidgen. Patentes erlassen, sofern sie den Nachweis leisten, dass ihr Land Gegenrecht hält."

Die Discussion waltete in vorwiegend der Aerztesache günstigem Sinne, einzig der Vertreter des Sanit.-Departementes liess deutlich erkennen, dass er mehr den verkehrspolitischen (oder den fiscalischen?) als den ärztlichen Standpunkt verfechten zu sollen glaubte. — Da der Herr Reg.-Rat schliesslich darauf aufmerksam machte, dass die Annahme des Commissions-Antrages eine Abänderung eines bestehenden Gesetzes „ohne vorausgegangene eigentliche Stellungnahme der Regierung" involvire, was nur mit einer Zweidrittelsmehrheit geschehen könne, wurde vorsichtshalber seitens eines Freundes unserer Sache beantragt, die Frage zur Antragstellung für den nächstjährigen Grossen Rat an die Regierung zurückzuweisen. — Dies wurde mit grosser Mehrheit beschlossen und unsere Petition somit „erheblich" erklärt.

Ob dieser Freundesdienst wirklich in unserm Interesse gelegen, resp. nothwendig gewesen, wollen wir hier unerörtert lassen und nur hoffen, der kommende (neuzuwählende) Grosse Rat werde keine unfreundlichere Gesinnung dem Aerztestand gegenüber an den



Tag legen, als es der abgetretene gethan hat; dann können wir erwarten, dass unserm dringenden Ansuchen endlich Gehör geschenkt und uns das zu Theil werde, worum die Bündner Aerzte zu kämpfen nie aufhören können: Gerechtigkeit!

Zizers, August 1900. *Jecklin.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Die Herbstversammlung des ärztlichen Centralvereins** findet Samstag den 3. November in Olten statt.

— **Die Société médicale de la Suisse Romande** hält am 25. October ihre Jahresversammlung in Ouchy.

— **Schweizerische balneologische Gesellschaft.** Die erste ordentliche Versammlung der schweiz. balneol. Gesellschaft findet Sonntag, 7. October, Nachmittags 1 Uhr in Olten (Bahnhofrestaurant) statt. Alle Collegen sind freundlichst zur Theilnahme eingeladen.

Traktanden: 1. Definitive Bereinigung der Statuten. 2. Wahl des Ortes der nächsten Versammlung. Wahl des Präsidenten und des Geschäftsführers. 3. Vortrag von Dr. *Keller*-(Rheinfelden) über: a) Die physiologische Wirkung des Soolbades. b) Das kohlensaure Soolbad. 4. Unvorhergesehenes.

Namens des Initiativcomités:
Rohr, Bern-Gurnigel.

— **Auszeichnungen schweizerischer Industrie an der Pariser Weltausstellung.** Die Firma Fr. Klingelfuss & Co. in Basel hat in der Klasse 16: Medicinische Wissenschaft und Chirurgie die goldene Medaille erhalten für electrische Anschlussapparate für medicinisch-chirurgische und zahnärztliche Zwecke, ferner für Inductoren für Röntgenzwecke etc. Klasse 27 die silberne Medaille.

Ausland.

— **XIII. Internationaler medicinischer Congress vom 2. bis 9. August zu Paris.** (Fortsetzung.) Ueber Lungenoedem. Von Prof. *Basch*, Wien.

Ich beschränke mich bei der Behandlung dieses Themas auf die Beantwortung folgender Fragen:

I. Welches sind die durch das Thierexperiment nachweisbaren Entstehungsbedingungen des Lungenœdems, welcher Natur sind die Vorgänge die hiebei stattfinden?

II. Von welchen Folgezuständen sind dieselben begleitet?

III. In welcher Beziehung steht das Lungenœdem zur Lehre von der cardialen Dyspnœ und zum cardialem Asthma?

IV. In welcher Beziehung steht das Lungenœdem zur Lehre von der Muskelinsufficienz des Herzens?

Ad. I. Die erste Bedingung besteht darin, dass der Abfluss des Blutes aus den Alveolarcapillaren in die Lungenvenen durch Steigerung des Drucks im linken Vorhofe gehemmt wird. Die zweite Bedingung ist ein ungehinderter Zufluss zu den Lungenarterien von Seite des rechten Ventrikels.

Folgezustände der beiden Bedingungen sind Vergrösserung den Lungenalveolen, beruhend auf der Streckung der blutüberfüllten Capillaren und verminderte Dehnbarkeit der Alveolarwand, verursacht durch die vermehrte Blutspannung in den Capillaren.

Diese beiden Folgezustände können von einer Transsudation in die Alveolen begleitet werden. Die Bedingung hiefür ist durch die Lungenvenenstauung gegeben.

Ad. II. Durch Vermehrung der Grösse und Resistenz der Lunge, d. i. durch die Lungenschwellung und Lungenstarrheit wird ein mechanisches Hinderniss für die Athmung geschaffen und hiedurch die Blutventilation gestört. Es entwickelt sich in Folge dessen

das krankhafte Gefühl der Dyspnœ als Ausdruck des Missverhältnisses zwischen der Athmungsarbeit und dem Nutzeffecte derselben. Dieses krankhafte Gefühl wird in dem Masse gesteigert, als in Folge der mangelhaften Blutventilation der CO_2 Gehalt des Blutes sich vermehrt, wodurch die Athmungsreize gesteigert und die Athmungsmusculatur zur maximalen Anstrengung genöthigt wird.

Sobald zur Lungenschwellung und Lungenstarrheit die Transsudation hinzutritt, d. i. wenn aus dem Vorstadium des Lungenödems sich ein wirkliches Oedem entwickelt, nehmen die Athmungshindernisse noch mehr zu. Die Transsudation als solche, ohne gleichzeitige Lungenschwellung und Lungenstarrheit bedeutet aber kein so erhebliches Athmungshinderniss als die Lungenschwellung und Lungenstarrheit.

Bei starker Transsudation und geringer Lungenschwellung und Lungenstarrheit kann die Dyspnoe geringer sein, als bei schwacher Transsudation und hochgradiger Lungenschwellung und Lungenstarrheit.

In Folge andauernder Dyspnœ nimmt der CO_2 Reichthum des Blutes zu und es kommt zum Herztode durch Erstickung.

Ad. III. Bei der cardialen Dyspnœ und dem cardialen Asthma kommen nur die Vorstadien des Lungenœdems zur Entwicklung. Es kann aber auch bei beiden Zuständen geringe Transsudation auftreten, ohne dass dieselbe klinisch nachweisbar wäre.

Ad. IV. Der Ausgangspunct der cardialen Dyspnœ, des cardialen Asthmas und des Lungenödems ist die Muskelinsufficienz des linken Ventrikels und zwar sowohl die primäre, die sich unter niedrigem Arteriendruck, als die secundäre, die sich unter hohem Arteriendruck entwickelt.

Ueber acutes Lungenoedem. Von Prof. *Teissier*, Lyon.

Zum Zustandekommen des acuten Lungenœdems ist eine besondere Vorbereitung des Bodens durch Infection oder Intoxication erforderlich. In unverändertem, gesundem Lungenparenchym verursacht eine mechanische Kreislaufstörung allein kein acutes Oedem. Von den hier in Betracht kommenden Infectionen wären zu erwähnen: Acuter Gelenkrheumatismus, Influenza, Puerperalfieber, Typhus, Pneumonie. Unter den Intoxicationen nimmt die chronische, interstitielle Nephritis die erste Stelle ein, nachher kommt der Alcoholismus. Eine bedeutende Rolle spielen aber gewisse begünstigende Factoren, darunter besonders gewisse Herzerkrankungen. Auf einem so vorbereiteten Boden entwickelt sich gewöhnlich das Oedem plötzlich, ohne Vorboten, im Anschluss an eine plötzliche Erkältung, an eine Ueberanstrengung oder an eine heftige Gemüthsbewegung. Unter diesem Einfluss tritt momentan eine hochgradige Drucksteigerung in den Pulmonalvenen ein; die vorhandenen Ernährungsstörungen der Gefässendothelien machen dieselben für Transsudation durchgängig und auf diese Weise entsteht das Oedem.

Durch das Thierexperiment lässt sich das Zusammenwirken der drei Factoren, des mechanischen, des vasomotorischen und des toxischen, leicht nachweisen.

Das acute Lungenœdem unterscheidet sich nicht nur durch seine Pathogenese und seine Symptomatologie vom chronischen, passiven Oedem, seine Prognose ist auch eine viel ungünstigere, indem es nicht selten in kurzer Zeit den Tod herbeiführen kann. Jedoch ist der tödtliche Ausgang nicht unbedingt die Regel; man sieht hie und da Anfälle von acutem Lungenœdem sich zurückbilden. Im Allgemeinen hängt die Prognose von der Nierenpermeabilität ab.

In Bezug auf die Behandlung haben die klinische Erfahrung und das Experiment übereinstimmend den günstigen Einfluss eines ausgiebigen Aderlasses bewiesen. Gestützt auf die allgemeine Annahme einer nervösen Mitwirkung beim Zustandekommen des Lungenœdems, sucht man durch locale Reize und Ableitung auf die Haut auf den Cardialplexus einzuwirken. Die mit dem Atropin gemachten Versuche haben zu keinem günstigen Resultate geführt. Kohlensäureklystiere in Verbindung mit ableitenden Proceduren auf die Haut haben gute Resultate gegeben. Morphium ist gefährlich und soll nicht versucht werden. In verzweifelten Fällen hat man die Punction des rechten

Vorhofs empfohlen, sowie die Tracheotomie mit Aspiration des Schaumes aus den grossen Bronchien; mit welchem Erfolge ist unbekannt.

Ueber Colitis membranacea. Von Dr. *J. Boas*, Berlin.

1. Unter Colitis membranacea verstehen wir eine eigenartige, katarrhalische, zu plastischer Schleimbildung tendirende Erkrankung des Colon.

2. Neben dieser häufigsten Form gibt es eine zweite, erheblich seltenere; bei welcher die Krankheitserscheinungen anfallsweise auftreten, während in den Intervallen keine wesentlichen subjectiven Beschwerden bestehen, ausgenommen vielleicht Coprostase. Diese Form bezeichnet man als Colitis mucosa.

3. Es gibt ferner eine dritte Form, die man als Colitis membranacea artificialis bezeichnen kann. Man kann dieselbe durch wiederholte adstringirende Einläufe (besonders Tannin) bei Individuen mit Colitis, nicht aber bei Gesunden hervorrufen.

4. Das Symptomenbild des Colitis membranacea wird im Wesentlichen beherrscht durch Stuhlverstopfung, Kolik, Entleerung von schleimig-membranösen Massen, spastische Atonie und nervösen Allgemeinzustand. Indessen können mehrere der genannten Symptome fehlen. Obstipation ist aber so gut wie immer vorhanden.

5. Entscheidend für die Diagnose ist lediglich der Befund der characteristischen Schleimmassen. Die übrigen Symptome, die Druckempfindlichkeit, die Entero- oder Coloptose, die Wanderniere, können allenfalls die Diagnose unterstützen.

6. Es ist eine unerlässliche Aufgabe des Diagnostikers, festzustellen, ob die Colitis membranacea ein primäres oder secundäres, resp. complicirendes Leiden darstellt. Auch die Feststellung des artificiellen Ursprungs der membranösen Colitis ist von practischer Wichtigkeit.

7. Eine Differentialdiagnose kommt bei aufmerksamer Untersuchung lediglich gegenüber der Schleimkolik in Betracht. Durch häufige Beobachtungen der Anfälle, sowie durch methodische, in den Intervallen vorzunehmende Darmspülungen wird eine Entscheidung fast immer möglich sein.

8. Der Verlauf der Colitis membranacea geht genau parallel dem der habituellen Obstipation. Einflüsse, welche diese bessern, bringen auch jene zum Schwinden und umgekehrt.

Behandlung der Colitis membranacea von *A. Mathieu*, Paris.

Vor Allem ist die Obstipation zu beseitigen. Gelingt dies, so wird die Colitis bald heilen. Zu diesem Zwecke sind Mittel anzuwenden, welche den Darm nicht reizen und die Neigung zum Spasmus, sowie die Schmerzen nicht steigern. Als solche sind zu nennen: Ricinusöl, grosse Spülungen und Belladonna. Ricinusöl gibt man in kleinen Dosen mit dem ersten Frühstück, abwechselnd mit grossen Spülungen. Dieselben sind unter schwachem Drucke, langsam und bei einer Temperatur von ca. 40° zu appliciren, in Dosen von $1^1/_2$—$2^1/_2$ Liter. Man kann dem Spülwasser Antiseptica in geringer Menge, wie Natrium biboracicum, Na. salicylicum, zusetzen, oder eine sehr verdünnte Ichthyollösung als directes anticatarrhalisches Mittel verwenden. Alles was den Darm reizen könnte, ist sorgfältig zu vermeiden.

Es ist empfohlen worden, den Kranken eine an Vegetabilien reiche Nahrung, mit grünen Gemüsen, gekochtem Obst, Vollbrod, zu geben. Viele Kranke vertragen diese Kost nicht und man ist genöthigt, ihnen eine Kost zu geben, die nicht obstipirend wirkt und den Darm nicht reizt.

Belladonna wird oft mit Erfolg verschrieben. Sie stillt den Schmerz und bekämpft den Spasmus. Seltener wird man in den Fall kommen, Opium oder dessen Präparate anzuwenden. Locale Wärme-Applicationen und warme Vollbäder wirken beruhigend auf die Schmerzen. Es ist gut, auf den allgemein nervösen Zustand einzuwirken durch Anwendung von Beruhigungsmitteln oder mit Hülfe hydropathischer Proceduren. Bei dysenterischen Anfällen verwendet man Spülungen mit schwachen Silbernitratlösungen; bei Hämorrhagien Hamamelis und grosse Klystiere à 45° C.



Ueber Cholelithiasis. Von Prof. *Naunyn*, Strassburg.

Gallensteine entstehen nicht nur in der Gallenblase, sondern auch in den Aesten des Ductus hepaticus.

Die Hauptbestandtheile der Gallensteine, das Cholestearin und das Calcium (des Bilirubinkalkes) stammen von der Schleimhaut der Gallenwege. Die lithogenen Schleimhautcatarrhe können durch Microben (Colibacillus, Typhusbacillus, vielleicht auch noch andere), hervorgerufen werden, sie sind also infectiösen Ursprungs, doch ist starke Intensität des Infectes für die Entstehung von Concrementen ungünstig; vielmehr sind es leichte Infectionen (durch abgeschwächte Microben), welche die lithogenen Catarrhe hervorrufen. Solche leichte Infectionen können entstehen, sobald die Galle in den Gallenwegen staut, denn in den normalen Gallenwegen fehlen Bacterien, namentlich der Colibacillus nicht völlig, nur bleiben sie spärlich und werden nicht pathogen, so lange der Gallestrom ungestört bleibt und für deren Spülung sorgt; desshalb ist Störung des Gallestromes, Gallenstauung, die wichtigste Ursache der Concrementbildung in den Gallenwegen.

Die Gallensteine der verschiedenen Arten brauchen zu ihrer Entstehung sehr verschieden lange Zeit. Bei einigen dürfte sich die Entstehung sehr schnell vollziehen.

Concremente liegen oft und lange als harmlose Fremdkörper in der Gallenblase.

Von ihren schädlichen Folgen sind am wichtigsten die calculösen Schleimhautentzündungen, die Cholecystitis und die Cholangitis calculosa. Sie sind infectiösen Ursprungs und können so entstehen, dass pathogene Microben vom Blute (Typhusbacillen) oder vom Darm aus in die Galle gelangen, wo sie sich bei Gegenwart von Steinen viel besser entwickeln; denn die Concremente in der Gallenblase verhindern die vollständige Entleerung der Blase; die Residualgalle, welche zurückbleibt, ist hier wie in der Gallenblase die fruchtbarste Brutstätte für Infectionen und auch schwere Autoinfectionen können in ihr ausgebrütet werden: der in den Gallenwegen nie ganz fehlende Colibacillus kann sich in der stagnirenden Residualgalle zu höchster Pathogenität entwickeln.

Diese infectiöse Cholecystitis kann zur Ausstossung von Steinen aus der Gallenblase führen und so Gallensteinkolik und calculösen Obstructionsicterus einleiten.

Umgekehrt kann, wenn aus anderen Gründen ein Stein auswandert, die (primäre) Gallensteinkolik Ursache einer infectiösen Cholecystitis werden.

Die Cholelithiasis kann in jedem Stadium der Krankheit heilen, wenn die Steine sämmtlich abgehen, was per vias naturales oder unter Fistelbildung geschehen kann. In der grossen Mehrzahl der Fälle von scheinbarer Heilung der Cholelithiasis heilen aber nur die complicirenden Infecte der Gallenwege, dann wird das Leiden, falls die Gallengänge frei sind, wieder latent. Die Dauer dieser Latenz lässt sich nicht voraussehen, kann aber unbeschränkt sein.

Nur die chirurgische Therapie strebt die radicale Heilung an; doch wird eine solche durch operative Entfernung der Steine keineswegs immer erreicht, vielmehr kommt Fortdauer der Beschwerden und Abgang von Gallensteinen öfters nach Operation vor. Die interne Therapie kann nur danach streben, die Gallenwege frei zu machen und die begleitenden Infecte zu heilen, ihre Aufgabe ist erfüllt, wenn die Cholelithiasis wieder latent geworden ist.

Am Besten werden die uns gestellten Aufgaben durch Herstellung eines ergiebigen Gallestromes erfüllt. Doch ist es von vornherein fraglich, ob die sogenannten Cholagoga, besonders da, wo die Gallenwege verlegt oder erkrankt sind (infectiöse Cholangitis) so wie im Experimente wirken, und es kann nicht überraschen, dass die Cholagoga bei der Cholelithiasis wenig leisten. Das empirisch gefundene und bewährte Heilverfahren bei der Cholelithiasis greift direct die Cholangitis und Cholecystitis an, mit deren Heilung sich der Gallestrom in wünschenswerther Stärke entfalten kann. (Fortsetzung folgt.)

— **Cocainisirung des Rückenmarkes.** *Bier* hat bekanntlich — erst an sich selbst — dann an zahlreichen chirurg. Patienten gezeigt, dass man durch Einspritzung von Cocain in den Sack der Rückenmarkshäute ein grosses Körpergebiet unempfindlich machen



kann, so dass es gelingt, an der unteren Körperhälfte schmerzlos grössere Operationen auszuführen. Unterdessen hat sich aber herausgestellt, dass das Cocain vom Rückenmark aus viel giftiger und heftiger wirkt, als bei anderer Einverleibung. Es sind auch nach relativ kleinen Dosen (5 Milligramm!) lebensgefährliche Collapse und in Frankreich *(Tuffier)* sogar Todesfälle beobachtet worden. — *Bier* sieht sich daher veranlasst, in Nr. 36 der Münchner Med. Wochenschrift die Collegen „dringend davor zu warnen, die Cocainisirung des Rückenmarks in der früher von ihm angegebenen Weise auszuführen und sie als ein Verfahren anzusehen, das schon für den allgemeinen Gebrauch spruchreif ist." Er stellt in Aussicht, baldigst über eine modificirte, ungefährliche und zuverlässige Anwendungsform der Lumbalanästhesie zu berichten.

— **Plötzliche Todesfälle nach Lumbalpunction.** *Gumprecht* hat die in der Litteratur zerstreuten Fälle von plötzlichem Tode während oder unmittelbar nach einer Lumbalpunction zusammengestellt und fügt denselben zwei eigene Beobachtungen hinzu. Im Ganzen finden sich 17 Fälle, welche fast nur Kranke mit Hirntumor und zwar vorzugsweise mit solchem der hintern Schädelgrube betreffen. Die Kranken zeigten schon vor der Punction deutliche Zeichen von Hirndruck (Erbrechen, Kopfschmerzen, Pulsanomalien, Stauungspapille). Während der Punction steigert sich der Kopfschmerz in unerträglicher Weise und nicht selten muss die Punction bald abgebrochen werden. Der Druck der Spinalflüssigkeit ist nicht immer erhöht, zuweilen sinkt er rasch, schon nachdem 5 cm^3 abgeflossen sind, auf 0; doch können gelegentlich bis 50 cm^3 unter hohem Druck entleert werden. Der Tod folgt der Spinalpunction manchmal auf dem Fusse nach, so dass nur wenige Minuten dazwischen liegen; zögert er, so pflegen die Kopfschmerzen, wenn auch gelegentlich mit Remissionen, weiterzudauern, es kann sich bald auch Bewusstlosigkeit und Sopor anschliessen. Meist vergehen in diesem Zustande mehrere Stunden, dann tritt plötzlich Cyanose ein und die Athmung hört auf; durch künstliche Respiration lässt sich das Leben jetzt noch für halbe bis ganze Stunden verlängern. Gewisse anderweitige Erfahrungen weisen sogar darauf hin, dass durch Trepanation und Ventrikelpunction selbst in diesem letzten Augenblick noch zeitweilige Errettung eintreten kann. Ganz allmälig erst versagt auch der Herzschlag. An der Leiche pflegt man die Höhlen des Centralnervensystems in verschiedenem Zustande zu treffen; cerebralwärts vom Tumor sind die Ventrikel mächtig erweitert, spinalwärts sind die Höhlen eng oder nur mässig weit. Die Stelle des Abschlusses zwischen Hirn und Rückenmarkslymphe liegt entweder am Acquæduct oder in der Gegend des Foramen Magendie, erstere wird durch directen Druck des Tumors, letztere Art durch das zapfenartig in das Hinterhauptsloch hineingepresste Kleinhirn zusammengedrückt und verschlossen. Als directe Todesursache nimmt *G.* Respirationslähmung an, hervorgerufen durch das gestörte hydrostatische Gleichgewicht nach Abfluss der Spinalflüssigkeit. (D. m. W. Nr. 24.)

— Für die erfolgreiche **interne Darreichung des Schwefels bei Acne vulgaris und rosacea** gibt *Behrmann* in Nürnberg (Dermat. C.-Bl. 9/1900) folgende Regel: Der Schwefel ist mit Milchzucker zu gleichen Theilen zu verabreichen und zwar 3—4 Wochen lang in abführender Dosis: Morgens und Abends ½—1 Theelöffel voll, nachher noch weitere 2 Monate lang 3—4 Mal täglich eine Messerspitze voll.

Briefkasten.

Verschiedene Fragesteller: Die Herbstversammlung des Centralvereins findet dieses Jahr etwas später als gewöhnlich statt (3. November), weil der Samstag der vorhergehenden Woche durch ein academisches Jubiläum in Anspruch genommen ist.

Eine vom luzern. Sanitätsrathe eingegangene „Richtigstellung" zu der Briefkastennotiz der letzten Nummer kann erst für nächste Nummer Berücksichtigung finden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 20. XXX. Jahrg. 1900. 15. October.

Original-Arbeiten.

Ueber die Grenzen der Wirksamkeit einiger toxischer Fluidextracte.[1])

Von Dr. **C. Bührer**, Assistenzarzt der med. Klinik in Basel.

Nachdem die sogenannten Fluidextracte auch in der schweizerischen Pharmakopöe Berücksichtigung und bereits vielfach schon practische therapeutische Verwendung gefunden haben, dürfte wohl die Frage nach der Intensität und besonders nach der Constanz ihrer Wirkung nicht unberechtigt sein. Im Gegentheil, das Studium dieser Frage erscheint um so wichtiger, als von den Rohmaterialien der Fluidextracte, den Drogen, selbst schon hinlänglich bekannt ist, wie sehr sie in ihrem Gehalt an wirksamen Substanzen variiren.

Die Ursachen dieser Inconstanz der quantitativen Zusammensetzung der Drogen sind sehr mannigfaltige. Sie können zunächst durch die Verschiedenheiten der Pflanzenvarietät, von der die Droge gesammelt ist, bedingt sein. So schwankt z. B. der Alkaloid-Gehalt der China-Rinden, je nachdem diese von der einen oder der anderen Cinchona-Art stammen, zwischen 0,3—2,7% Chinin und 0,2—2,2% Cinchonin, der Coffein-Gehalt der einzelnen Varietäten des Kaffeebaumes zwischen 0,6—2,2% Coffein. Ein ganz bekanntes Beispiel hiezu ist ferner der wechselnde Morphin-Gehalt des Opiums; derselbe variirt in den aus verschiedenen Papaver-Arten gewonnenen Handelspräparaten zwischen 3 und 15—20%, wesshalb ja auch die schweiz. Pharmacopöe nur Opium von einem bestimmten Morphin-Gehalt, 10—12%, zulässt.

Des Ferneren werden die Unterschiede des Alkaloid-Gehaltes auf die verschiedenartigen Einflüsse des Bodens, worauf die Droge gewachsen

[1]) Nach einem in der Basler medicinischen Gesellschaft gehaltenen Referat.



ist, auf Einflüsse des Standortes und seine Belichtung durch die Sonne, auf klimatische und meteorologische Einflüsse aller Art zurückgeführt. Auch ist für viele Drogen, z. B. für die Wurzeln und Blätter der Atropa Belladonna, für die Blätter der Digitalis purpurea etc. der Gehalt an wirksamer Substanz verschieden, je nachdem sie von wild gewachsenen oder von cultivirten Pflanzen stammen, oder je nachdem sie in einem nassen oder trockenen, sonnigen Jahrgang eingesammelt wurden.

So untersuchte *Keller* 6 im Jahre 1896 gewonnene Proben von Folia Digitalis 2 aus dem Schwarzwald und 4 aus dem Harzgebirge und fand einen Digitoxin-Gehalt von 0,26—0,32%, während z. B. die 1893er Droge 0,51%, die 1894er 0,62% Digitoxin ergeben hatte; *Keller* selbst ist geneigt, als Ursachen des auffallend niedrigen Gehaltes an wirksamer Substanz bei den Präparaten aus dem Jahre 1896 die ungünstigen klimatischen Einflüsse bei ihrer Einsammlung anzuschuldigen.

Weitere Differenzen des Alkaloidgehaltes ergeben sich aus dem Alter der die Drogen liefernden Pflanzentheile und aus der Jahreszeit ihrer Einsammlung. Bei mehreren Drogen, z. B. bei den Tubera Aconiti, bei den Folia und Radices Belladonnae, zeigt sich in der Periode vor der Blüthe eine wenn auch nicht sehr erhebliche, so doch immerhin bemerkbare Vermehrung der wirksamen Principien.

Aehnliche hieher gehörende Unterschiede des Gehaltes an wirksamer Substanz weisen auch die Folia Digitalis auf. Nach einer Angabe fand sich in den im Juli gesammelten Thüringer Fol. Digitalis 0,39%, in den im October geernteten nur 0,15% Digitoxin.

Endlich übt auch die Art und Weise der Aufbewahrung und der weiteren Verarbeitung der Drogen, wie Trocknen u. s. w., einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf ihren Alkaloid-Gehalt aus.

Namentlich bei den Herba Conii ist der Trocknungsprocess von ganz besonderer Bedeutung für den Gehalt an wirksamer Substanz, indem die getrocknete Herba Conii oftmals überhaupt kein Coniin mehr enthält. Umgekehrt ist für den wirksamen Bestandtheil der Tubera Colchici nachgewiesen worden, dass in den Colchicum-Präparaten durch langes Stehen an der Luft und im Licht oder infolge mangelhafter Reinigung bei der Darstellung eine Umsetzung des Colchicins zu Oxydicolchicin stattfindet, welches an toxischer Wirkung diejenige des Colchicins übertrifft und sich auch in seiner pharmakodynamischen Wirksamkeit wesentlich von derjenigen des Colchicins unterscheidet.

Es ist nun ohne Weiteres klar, dass sich die Verschiedenheiten des Alkaloidgehaltes der Drogen auch bei den aus ihnen hergestellten galenischen Präparaten geltend machen müssen, um so mehr, als gerade auch die specielle Art und Weise der Auswahl und der Verarbeitung der Drogen in verschiedenen pharmaceutischen Laboratorien eine verschiedene sein kann und daher ebenfalls von grösstem Einfluss ist auf die endgültige quantitative Ausbeute an wirksamer Substanz und auf ihren pharmacodynamischen Effect. Allerdings enthalten die neueren Pharmacopöen genauere Bestimmungen über die Einsammlungszeit, über die Aufbewahrungsart, über die Methode der Verarbeitung etc. der Drogen und suchen dadurch wenigstens einige der verschiedenartigen Factoren zu eliminiren, welche den wechselnden Gehalt

an wirksamen Principien bedingen. Dass aber trotz diesen Vorschriften dennoch die Extracte, Tincturen u. s. w. keineswegs auch nur einigermassen constante Mengen von Alkaloiden enthalten, ist ebenfalls schon analytisch festgestellt worden.

So gibt z. B. *Keller* den Digitoxin-Gehalt einer selbstbereiteten, aus Drogen des Jahres 1893 hergestellten Digitalis-Tinctur auf 0,046% an, während eine ähnliche Tinctur aus dem Jahre 1896 nur 0,029% Digitoxin enthielt; käufliche Digitalis-Tincturen ergaben gar nur 0,013% Digitoxin und noch weniger.

Wenn also die verschiedenartige Zusammensetzung der Drogen in Bezug auf ihren Gehalt an wirksamer Substanz schon bei den gewöhnlichen galenischen Präparaten solche immerhin bedeutende Schwankungen des Alkaloidgehaltes, Unterschiede von 400% und darüber, bedingt, so liegt a priori die Vermuthung nicht sehr ferne, auch die Fluidextracte der neueren Pharmacopöen könnten ähnliche, wenn nicht noch grössere Differenzen aufweisen; denn sie sind eigentlich noch concentrirtere Auszüge der Drogen als die früher allein üblichen pharmaceutischen Präparate, indem sie in ihrem Gehalt an wirksamen Stoffen dem gleichen Gewicht der Droge entsprechen.

Die Fluidextracte werden bekanntlich durch Percolation hergestellt. Dieses Verfahren zur Erschöpfung von Pflanzenstoffen mag nun neben vielen andern unbestrittenen Vorzügen auch den Vortheil haben, dass sie einige derjenigen Factoren vermeidet, welche bei der Bereitung der alten galenischen Präparate die Constanz des Alkaloidgehaltes nachtheilig beeinflussten. So ist in erster Linie die Erschöpfung der Droge im Percolator eine viel gründlichere und gleichmässigere, als bei der früher allein üblichen Maceration oder Digestion. Ferner vermeidet das Herstellungsverfahren der Fluidextracte die Anwendung energisch wirkender Reagentien, sowie hoher Temperaturen, und der Alcoholgehalt der meisten dieser Präparate trägt wesentlich dazu bei, eine frühzeitige Zersetzung derselben zu verhindern. Indessen vermag auch die Percolation nicht eine wichtige Grundursache des wechselnden Alkaloidgehaltes der bisherigen Präparate aus dem Wege zu schaffen, nämlich die variable Constitution der ursprünglichen Drogen.

Die in der Litteratur uns vorliegenden analytischen Belege über den Gehalt an wirksamer Subsanz in den Fluidextracten sind freilich zu spärlich, als dass sie den Verdacht, auch die gleichnamigen Fluidextracte möchten sich hinsichtlich ihres Gehaltes an activen Principien verschieden verhalten, als voll berechtigt erscheinen liessen. Unter den wenigen hierüber existirenden Angaben citiren wir diejenigen von *Keller*, der in einem selbstbereiteten Digitalis-Fluidextract aus dem Jahre 1893 0,44%, in einem ähnlichen von 1896 nur 0,30% Digitoxin fand. Die käuflichen Fluidextracte enthielten alle weniger Digitoxin, nur 0,28% und darunter.

Dass allerdings die Fluidextracte Präparate von ganz bedeutender Wirksamkeit sind, geht aus den zahlreichen Versuchen hervor, welche *Prévost* zur Vergleichung der Toxicität verschiedener pharmaceutischer Präparate anstellte. Nach ihm ist z. B. die toxische Dose des Extract. Digit. fluid. ca. 10 Mal kleiner als diejenige der Tinct. Digit. und nur ca. 10 Mal grösser als diejenige des Digitalins; die toxische Dose des Extract. Aconiti fluid. ist etwa 50 Mal kleiner als diejenige der Tinct. Aconiti tuberis und ungefähr halb so gross wie diejenige des Aconitins.



Die aus diesen Bestimmungen sich ergebende intensive Wirksamkeit der Fluidextracte lässt die practische Bedeutung selbst geringer Schwankungen im Gehalt an activer Substanz bei diesen Präparaten ganz besonders deutlich hervortreten und eine experimentelle Untersuchung der hier bestehenden Verhältnisse in hohem Grade wünschenswerth erscheinen.

Solche Untersuchungen wurden im vergangenen Jahre auf Veranlassung und unter der gütigen Leitung von Herrn Prof. *Jaquet* im Basler klinischen Laboratorium ausgeführt und ich möchte mir erlauben, hier über die dabei gefundenen Resultate kurz zu referiren.[1])

Zur Bestimmung der Wirksamkeit eines Arzneipräparates stehen uns zwei allerdings nicht gleichwerthige Methoden zu Gebote. Nach der ersten von ihnen, der chemisch-analytischen, können wir auf chemischem Wege die wirksamen Bestandtheile aus den fraglichen Präparaten isoliren und ihre Menge feststellen. Diese Methode ist für eine ganze Anzahl von Drogen anwendbar und gibt genaue Resultate, insofern in der Droge nur eine wirksame Substanz enthalten ist, deren chemische Eigenschaften genau bekannt sind und die sich leicht isoliren lässt. Sobald wir es aber mit Drogen zu thun haben, welche sich aus mehreren wirksamen Principien zusammensetzen, oder wenn die in Frage stehenden activen Körper chemisch noch nicht genügend characterisirt sind, um mit Leichtigkeit isolirt und dosirt zu werden, dann ist diese Methode mit derartigen Schwierigkeiten und Unsicherheiten verbunden, dass sie keine brauchbaren Resultate mehr liefert.

Die zweite Untersuchungsmethode, die toxicologische oder pharmakodynamische, ist dagegen in allen Fällen anwendbar. Wir bestimmen mit ihr am lebenden Thier die minimale Dosis, welche den Tod, resp. eine gewisse bekannte Wirkung des Giftes herbeizuführen vermag. Durch Vergleichung der aus einer genügenden Anzahl von Versuchen auf diese Art und Weise gewonnenen Resultate sind wir im Stande, uns eine Vorstellung von der Wirksamkeit der untersuchten Präparate zu machen. Allerdings darf man auch in diesem Falle vom Thierversuch nicht mehr verlangen, als er thatsächlich zu leisten vermag. Wir haben eben stets mit individuellen Verschiedenheiten in der Empfindlichkeit der Versuchsthiere zu rechnen, sowie mit Einflüssen, wie Alter, Geschlecht, Jahreszeit, Ernährungszustand, etc., Factoren, welche alle für die Widerstandsfähigkeit der Thiere von grosser Bedeutung sind. Ihren störenden Einfluss haben auch wir im Laufe unserer eigenen Untersuchungen wiederholt zu empfinden Gelegenheit gehabt, und die Nichtbeachtung derselben würde häufig unrichtige Schlussfolgerungen aus den Beobachtungen nach sich ziehen. Jedoch gelingt es durch eine rationelle Anordnung der Thier-Experimente viele der genannten Ursachen von Versuchsfehlern zu vermeiden, so durch eine möglichst grosse Anzahl gleichartiger Versuche, durch Verwendung von nur frischem Thiermaterial, durch Wiederholung ganzer Versuchsserien zu verschiedenen Jahreszeiten, durch ausschliessliche Verwendung von Thieren gleicher Spezies und gleichen Ge-

[1]) Ausführlicheres bezügl. Versuchsanordnung, Litteratur etc. siehe in der demnächst erscheinenden Arbeit: Untersuchungen über die Wirksamkeit einiger toxischer Fluid-Extracte der Pharm. Helv. ed. III mit besonderer Berücksichtigung der Herkunft und des Jahrganges der verschiedenen Präparate. Preisarbeit der Basler medic. Facultät.



schlechtes zu congruenten Versuchen, durch Bestimmung und Berechnung des Körpergewichts u. s. w.

Diese zweite Methode haben wir denn auch bei unsern Untersuchungen ausschliesslich benützt und die dabei gewonnenen Resultate sprechen wohl unzweideutig für ihre Brauchbarkeit.

Die weitere Versuchsanordnung richtete sich naturgemäss nach der Wirkungsweise der verschiedenen Fluidextracte; im Princip bestand sie aber stets darin, dass für jedes Präparat durch eine möglichst grosse Anzahl von Versuchen die untere Grenze der Wirksamkeit bestimmt wurde. Es geschah dies in der Weise, dass jedes Fluidextract in immer grösserer Verdünnung angewandt wurde, bis schliesslich die für jedes derselben characteristische Wirkung ausblieb. Was die Auswahl der untersuchten Präparate anbetrifft, so basirt dieselbe auf der Ueberlegung, dass, wenn wirklich Unterschiede in der Wirkung der gleichnamigen Fluidextracte vorhanden sind, sich dieselben wohl am deutlichsten bei der Vergleichung der Präparate aus verschiedenen pharmaceutischen Laboratorien und aus verschiedenen Jahrgängen offenbaren dürften. Demgemäss untersuchten wir eine Auswahl von gleichnamigen Fluidextracten aus 4 schweizerischen Bezugsquellen, die wir mit den Buchstaben A, B, C und D bezeichnen wollen, und aus je 2 Jahrgängen. Von den meisten derselben kamen die 1897er und 1898er Präparate zur Untersuchung, 2 Proben stammten aus dem Jahr 1896, 1 aus dem Jahr 1895. Der Umstand, dass von B. keine 1898er Präparate mehr erhältlich waren, machte es leider unmöglich, auch für diese Bezugsquelle, wie für die übrigen, die Wirkungen der Fluidextracte zweier verschiedener Jahrgänge zu untersuchen. Unsere Arbeit umfasst die Bestimmungen der untern Grenzen der Wirksamkeit von 5 verschiedenen Fluidextracten der Pharm. helv. ed. III und zwar von:

1. Extr. fluid. Digitalis.
2. „ „ Convallariæ.
3. „ „ Belladonnæ.
4. „ „ Colchici.
5. „ „ Aconiti.

I. Extractum Digitalis fluidum.

Als Maasstab für die Wirkung der verschiedenen Digitalis-Fluidextracte diente uns das prägnanteste Symptom der Digitalis-Intoxication, der Stillstand des Froschherzens in maximaler Systole. Es wurde also die bestimmte Dose von 0,5 cm^3 des mit Aq. dest. auf ein bekanntes Verhältniss verdünnten Fluidextractes in einen Schenkellymphsack des Versuchsthieres, wozu ausschliesslich weibliche Exemplare der Gattung Rana temporaria dienten, injicirt und dann bestimmt, ob innerhalb 24 Stunden nach Einverleibung des Extractes dieser characteristische Herzstillstand eintrat oder nicht. Wurde er erhalten, so wandten wir zu ähnlichen Versuchen grössere Verdünnungen an, blieb er aus, so wurden concentrirtere Lösungen applicirt. Durch eine genügend grosse Anzahl derartiger Experimente wurde festgestellt, wie gross die Verdünnung eines Digitalis-Fluidextractes sein darf, um gerade noch den Herzstillstand herbeizuführen und so wurde eine Vergleichung der für die



einzelnen Extracte gefundenen unteren Grenzen der Dosis toxica ermöglicht. Dabei wurden folgende Werthe erhalten:

Tabelle I.

Präparat	1897 Frosch mgr	1897 Kaninchen mgr	1898 Frosch mgr	1898 Kaninchen mgr
1. Extr. Digit. fluid. A	17	400	33	590
2. „ „ „ B	67	890		
3. „ „ „ C	25	630	25	780
4. „ „ „ D	33	770	25	740

Aus diesen Zahlen geht deutlich hervor, dass zunächst zwischen den Präparaten verschiedener Provenienz Differenzen im Grad ihrer Einwirkung auf das Froschherz bestehen und zwar Differenzen ganz bedeutender Art: Das stärkste der 4 untersuchten Fluidextracte, Präparat A 1897, wirkte ca. 4 Mal stärker, resp. in ca. 4 Mal grösserer Verdünnung, als das schwächste Präparat B 1897. Ungefähr in der Mitte stand Präp. D 1897. Etwas constanter als die 1897er Präparate verhielten sich diejenigen des Jahres 1898. Dagegen ist es sehr bemerkenswerth, dass das Fluidextract A des Jahres 1898 nur halb so stark wirkte wie das 1897er Präparat.

Zu ähnlichen Resultaten führten auch weitere Versuche, durch welche die untere Grenze der Wirksamkeit der Digitalis-Fluidextracte auf das Herz von Warmblütern festgestellt wurde. Diese Versuche wurden an Kaninchen nach Art der gewöhnlichen Blutdruckversuche vorgenommen d. h. es wurde durch eine in die Vena jugularis eingebundene Canüle die Digitalis-Lösung injicirt und deren Wirkung auf Pulsfrequenz und Blutdruck durch Verbindung der Art. carotis mit einem Kymographion als Curve aufgeschrieben. Als Maassstab der Digitalis-Wirkung bei diesen Blutdruck-Versuchen diente die experimentell ermittelte Dosis letalis, d. h. diejenige Quantität des verdünnten Fluidextractes, welche bei successiver, intravenöser Injection den Herzstillstand herbeiführte. Es wurden dabei die auf 1 kg des Kaninchen-Körpergewichtes umgerechneten Zahlen gefunden, welche ebenfalls in der Tabelle I niedergelegt sind.

Die letale Dose schwankt also, wie auch diese Resultate der Blutdruck-Versuche lehren, je nach der Herkunft und dem Jahrgang der Digitalis-Fluidextracte innerhalb bedeutender Grenzen. Immerhin sind die Unterschiede nicht so gross wie bei den Versuchen am Froschherzen, indem die grösste Differenz hier blos ca. 200% beträgt. Dass überhaupt das Verhältniss der Grenzwerthe zu einander bei den Kaninchen-Experimenten nicht ganz dasselbe ist, wie dasjenige bei den Frosch-Versuchen, wird kaum auffällig erscheinen, wenn man bedenkt, dass alle diese Zahlen, wie sie die Versuche mit 2 total verschiedenen Thier-Gattungen liefern, denn doch nur sehr relative Werthe sind und auch nur als solche dürfen beurtheilt und verglichen werden. Die Blutdruck-Versuche haben im Gegentheil, was sehr beachtenswerth ist, die Frosch-Versuche insofern bestätigt, als auch nach ihren Ergebnissen die Reihenfolge der Präparate nach der Stärke ihrer Wirksamkeit die gleiche ist wie bei den Frosch-Versuchen. Auch hier stellt das Präparat A des Jahres 1897 an Wirksamkeit das stärkste, das Präparat B desselben Jahrganges das schwächste Digitalis-Fluidextract dar.

Die practisch wichtigsten Ergebnisse der Versuche mit den Digitalis-Fluidextracten lassen sich dahin zusammenfassen, dass

1. die untere Grenze ihrer Wirksamkeit ziemlich tief liegt, indem sie durchschnittlich 40 mgr für Frösche, 700 mgr für Kaninchen beträgt, dass sie aber

2. für die verschiedenen gleichnamigen Präparate ganz erheblichen Schwankungen unterliegt, indem bei den Präparaten verschiedener Herkunft Differenzen von ca. 400% und bei denjenigen verschiedenen Jahrganges Unterschiede von ca. 200% constatirt wurden.

II. Extractum Convallariæ fluidum.

Das Glycosid Convallamarin der Convallaria majalis zeichnet sich bekanntlich durch seine Digitalis-ähnliche Wirkung auf die Herzthätigkeit aus. Die Experimente über die Wirksamkeit verschiedener solcher Extracte entsprachen in ihrer technischen Ausführung genau der Versuchsanordnung der Digitalis-Präparate und ergaben folgende Werthe:

Tabelle II.

Präparat	1897 Frosch mgr	1897 Kaninchen mgr	1898 Frosch mgr	1898 Kaninchen mgr
Extract Convallar. fl. A	3,33	56	3,85	67
„ „ „ B	2,08	43	—	—
„ „ „ C	1,79	32	2,50	43
„ „ „ D	2,27	52	2,50	41

Diese Daten zeigen zunächst, dass die Convallaria-Fluidextracte Präparate von sehr intensiver Wirksamkeit sind; sie übertreffen die Digitalis-Präparate um ca. das 16fache, indem sich bei jenen der untere Grenzwerth im Durchschnitt auf 40 mgr belief, während er für die Convallaria durchschnittlich 2,5 mgr beträgt. Doch sind auch die Convallaria-Präparate insofern den Digitalis-Extracten ähnlich, als sie ebenfalls nicht unerhebliche Schwankungen in ihrer Wirkung aufweisen; die oben angeführten Zahlen ergeben sowohl für die Fluidextracte verschiedener Herkunft als auch für solche verschiedenen Jahrganges Differenzen von ca. 200%. Nicht uninteressant ist es ferner, dass gerade die Bezugsquelle A, welche das wirksamste Digitalis-Präparat 1897 lieferte, das schwächste Convallaria-Extract 1897 producirte, ein Umstand, der deutlich zeigt, wie auch der Bezug der Präparate von einem und demselben Lieferanten für eine Constanz der Wirksamkeit verschiedener Extracte keine ausreichenden Garantien bietet.

Bei den Kaninchen-Blutdruckversuchen mit Convallaria-Fluidextracten, die ebenfalls genau nach dem Muster der Digitalis-Versuche ausgeführt wurden, fielen zunächst die grossen Differenzen der letalen Dose pro kg Körpergewicht auf, welche ein und dasselbe Präparat ergab. Diese Unterschiede betrugen zum Theil über 200%. Da die Versuche alle möglichst gleichartig ausgeführt wurden, so ist wohl die Ursache dieser Differenzen in einer individuell sehr variablen Empfänglichkeit der Kaninchen für Convallamarin zu suchen. Diese Erscheinung stimmt zum Theil mit den Beobachtungen überein, welche bei therapeutischen Versuchen mit

Convallaria-Präparaten gemacht worden sind. Viele Autoren haben mit besonderem Nachdruck die Unregelmässigkeit und die Unsicherheit der Wirkung dieser Präparate hervorgehoben.

Durch Vermehrung der Zahl der Experimente wurde versucht, diesen für eine Vergleichung der Wirksamkeit sehr störenden Factor einigermassen zu compensiren und wenn dies auch nicht vollständig gelungen ist, so lassen doch die aus einer Vergleichung der Mittelwerthe sich ergebenden nicht unerheblichen Differenzen gewisse Schlüsse zu. Auch hier bleibt die Scala der Wirksamkeit für die Versuche mit beiden Thier-Gattungen so ziemlich dieselbe, nach beiden Versuchsreihen ist C 1897 das stärkste, A 1898 das schwächste Convallaria-Fluidextract.

Als Zusammenfassung sämmtlicher Resultate der Versuche mit Convallaria lässt sich aussagen, dass

1. diese Präparate sehr intensive Herzgifte darstellen, indem die Dosis letalis für Frösche ca. 2,5 mgr, für Kaninchen nicht ganz 50 mgr beträgt, und dass

2. die Intensität ihrer Wirkung wie bei den Digitalis-Fluidextracten je nach Ursprung und Jahrgang variirt, immerhin aber blos in Grenzen, die eine Differenz von 200% kaum überschreiten dürften.

III. Extractum Belladonnae fluidum.

Zur Bestimmung der Wirkungsgrenze der Belladonna-Fluidextracte wurde die empfindlichste und sicherste Atropin-Wirkung benützt, nämlich die Lähmung der im Herzen gelegenen Nervenendigungen des Vagus. Da wir in dem Muscarin ein Alkaloid besitzen, das sich durch seine dem Atropin diametral gegenüberstehende Wirkung auf das Herz, also durch Reizung seiner Hemmungscentren auszeichnet, so ist es leicht, die erwähnte Atropin-Wirkung experimentell zu verwerthen, indem in Folge dieses physiologischen Antagonismus das Atropin ein durch Muscarin vergiftetes, d. h. diastolisch stillgestelltes Frosch-Herz wieder zum Schlagen zu bringen vermag. Die Versuchsanordnung bestand also kurz darin, dass zunächst durch Injection einer Muscarin-Lösung in einen Schenkellymphsack des Frosches das Herz diastolisch stillgestellt wurde und dass dann durch eine ähnliche Application verschiedener Lösungen von Belladonna-Fluidextract diejenige minimale Menge Extract bestimmt wurde, welcher eben noch den Muscarin-Stillstand vollständig aufzuheben im Stande war. Der Muscarin-Stillstand wurde mit dem von uns benützten Präparat Muscarin. hydrochlor. Grübler schon bei Injection von 0,2—0,5 mgr erhalten, zur vollständigen Aufhebung desselben, also bis innert 30 Minuten die Herzaction die Anfangsfrequenz wieder ganz oder wenigstens annähernd erreichte und bis Ventrikel und Vorhöfe sich wieder normal contrahirten, waren im Minimum folgende Dosen von Belladonna-Fluidextract, auf 100 gr Froschgewicht umgerechnet, nöthig:

Tabelle III.

Präparat	1897 (resp. 1896) mgr	1898 mgr
Extract. Belladonnæ fluid. A	1,04	0,69
„ „ „ B	1,32	—
„ „ „ C	0,75	0,47
„ „ „ D	1,09	1,09

An diesen Zahlen ist zunächst auffällig, wie klein die Dosen von Belladonna-Fluidextract sind, welche noch constant den Muscarin-Stillstand aufheben. Der Atropingehalt der getrockneten Belladonna-Wurzel beläuft sich durchschnittlich auf 0,4%. Wenn nun z. B. das am stärksten wirksame Extr. Belladonnæ fluid. C. 1898 ein concentrirter Auszug der Droge, also eine 0,4% Atropin-Lösung ist und noch in einer Dose von 0,47 mgr wirksam ist, so beträgt die Menge des damit injicirten Alkaloids nur 0,0018 mgr Atropin. Nach den Bestimmungen von *Harnack* beläuft sich die minimale Dosis Atropin, welche zur Aufhebung des Muscarin-Stillstandes nothwendig ist, auf 0,01 bis 0,02 mgr. Nach diesen Zahlen liesse sich also die überraschend grosse Wirksamkeit von Belladonna-Fluidextract nicht erklären. Wir hielten es desshalb für angezeigt, eine Versuchsreihe mit Atropin sulfuricum Merck Ph. G. III anzustellen und kamen dabei zu bedeutend niedrigeren Werthen als *Harnack*, indem die untere Grenze der constant eingetretenen Belladonna-Wirkung bei einer Verdünnung von 1:1,000,000 oder zwischen 0,0016 und 0,0046 mgr per 100 gr Froschgewicht gefunden wurde. Mit diesen Zahlen stimmen unsere Experimente mit Belladonna-Fluidextracten sehr wohl überein. Sie zeigen uns aber auch, wie wirksam und concentrirt diese Präparate sind.

Ferner geht aus obiger Tabelle hervor, dass auch die Belladonna-Fluidextracte wiederum deutliche Unterschiede in der Stärke der Wirksamkeit aufweisen. So beträgt der untere Grenzwerth der constanten Wirkung für Präparat C 1898 0,47 mgr, für Präparat B 1897 1,32 mgr, also eine Differenz von nahezu 300%.

IV. Extractum Colchici fluidum.

Zur Bestimmung und Vergleichung der Wirkung verschiedener Colchicum-Fluidextracte diente die für jedes derselben experimentell ermittelte Dosis letalis. Wie aus der Litteratur über Colchicum hervorgeht, ist die Katze auf dieses Gift sehr empfindlich; die Colchicum-Versuche wurden also an Katzen angestellt und zwar in der Weise, dass denselben eine bestimmte Menge Colchicum-Fluidextract intravenös beigebracht und so die letale Dose eruirt wurde. Durch Section sämmtlicher Thiere überzeugten wir uns davon, dass der Tod, soweit sich anatomisch nachweisen liess, wirklich durch die typische Colchicum-Wirkung, durch eine hæmorrhagische Gastroenteritis, in einzelnen Fällen durch eine förmliche hæmorrhagische Diathese, bedingt war. Als unterste Grenzwerthe der Dosis letalis ergaben sich folgende Zahlen:

Tabelle IV.

Präparat				1897 (resp. 1896) mgr	1898 mgr
Extr.	Colchici	fluid.	A	400	200
„	„	„	B	500	—
„	„	„	C	350	100
„	„	„	D	500	100?

Die Zahl der Versuche musste wegen der mit der Beschaffung des Versuchs-Materials verbundenen Schwierigkeiten eine beschränkte bleiben, und wir möchten aus den relativ spärlichen Experimenten keine allzu bestimmten Schlussfolgerungen in Bezug auf die Grenzen der Wirksamkeit der verschiedenen Colchicum-Präparate ableiten.



Wenn wir aber die Grenzwerthe vergleichen, die wir bei unseren Versuchsreihen erhalten haben, so können wir uns doch des Eindruckes nicht erwehren, dass die Präparate des Jahrganges 1898 entschieden wirksamer waren, als diejenigen von 1897 und 1896.

V. Extractum Aconiti fluidum.

Die wirksamen Principien des Aconitum Napellus bedingen bei Kaltblütern eine Paralyse sämmtlicher cerebro-spinaler motorischer Nerven, welche vereint mit einer Lähmung der motorischen Herzcentren den Tod der Thiere zur Folge hat. Gestützt auf dieses Vergiftungsbild suchten wir die untere Grenze der Wirksamkeit der Aconit-Fluidextracte zu bestimmen. Als Versuchsobjecte dienten uns männliche Frösche der Gattung Rana temporaria, denen eine gewisse Dose des Aconit-Präparates in den Bauchlymphsack injicirt wurde.

Die Feststellung der Dosis letalis war insofern mit Schwierigkeiten verbunden, als wir bei den diesbezüglichen Versuchen eine zunehmende Empfindlichkeit der Thiere wahrnehmen konnten, trotzdem dabei stets nur frisch gefangene Frösche verwendet wurden. Diese in hohem Grade überraschende Thatsache wird am besten durch Vergleichung der 2 Versuchsserien illustrirt, von denen die 1. aus dem Januar 1899, die 2. aus dem März 1899 stammt. Es ergibt sich daraus, dass die Grenzwerthe der letzteren ca. 4 Mal kleiner sind (s. Tabelle V).

bei Präparat A 1897 statt 50 mgr im Januar bloss 10 mgr im März,
bei Präparat C 1897 statt 40 mgr im Januar bloss 10 mgr im März,
bei Präparat D 1895 statt 75 mgr im Januar bloss 20 mgr im März.

Diese Erscheinung muss entweder auf eine Zunahme der Wirksamkeit der Präparate oder auf eine Abnahme der Widerstandsfähigkeit der Versuchsthiere zurückgeführt werden.

Die erste Hypothese, Zunahme der Wirksamkeit der Präparate, erscheint uns wenig wahrscheinlich, vielmehr ist wohl der Grund eine Abnahme der Widerstandsfähigkeit auf Giftwirkungen in Folge des Inanitions- und Schwächezustandes, in welchen auch die frei lebenden Frösche in den Wintermonaten aus Nahrungsmangel gerathen. Allerdings fand sich bei ähnlichen Wiederholungen der Versuche mit Digitalis-Fluidextracten die entgegengesetzte Erscheinung, wenn auch in geringerem Grade, d. h. die Thiere waren am Ende des Winters auf Digitalis-Präparate etwas weniger empfindlich.

Den Grund dieses Unterschiedes glauben wir aber in der Natur und in der Localisation der Giftwirkung erblicken zu dürfen. Bei der Digitalis beobachteten wir den Einfluss des Giftes auf das Herz, das bekanntlich bei der Inanition eines der letzten Organe ist, welches in seiner Ernährung gestört wird. Man ist wohl berechtigt, zusammen mit der allgemeinen Abnahme der vitalen Energie eine Abnahme der Intensität des Blut- und Lymphkreislaufes beim Frosch anzunehmen, wie dies schon von *Miescher* für den hungernden Lachs constatirt worden ist. Die Resorption des in den Lymphsack injicirten Giftes wird demnach langsamer und unvollständiger erfolgen, sodass eine grössere Giftmenge zur Erzielung des gleichen Effectes nothwendig ist. Beim Aconit dagegen wirkt das Gift vorzugsweise auf das für Inanition viel empfindlichere



centrale Nervensystem, sodass man sich leicht vorstellen kann, dass beim hungernden Thier geringere Dosen bereits im Stande sind, die gleiche Wirkung hervorzurufen, wie beim nichthungernden grössere Gaben.

Wir haben allerdings unter unsern Aconit-Präparaten das Extract. Aconiti fluid. B, bei welchem keine Unterschiede zwischen den beiden Versuchsserien constatirt werden konnten. Dieses Präparat muss aber von vorneherein als auffallend schlecht bezeichnet werden, da seine Wirksamkeit ca. 20 Mal geringer war, als bei Präparat A oder C 1897.

Unsere Vermuthung, die experimentell ermittelte Abnahme der letalen Dose unserer Aconit-Präparate möchte auf einer durch den Hungerzustand bedingten Abnahme der Widerstandsfähigkeit bei den Versuchsthieren beruhen, erwies sich in der Folge als richtig durch eine weitere Serie von Versuchen, welche wir im Herbst 1899 wieder an frischen, wohlgenährten Fröschen anzustellen Gelegenheit hatten. Es zeigte sich dabei unverkennbar, dass die October-Frösche auf Aconit wieder weniger empfindlich waren als die März-Frösche: Für diese betrug der Grenzwerth bei Präparat A 1897 2. Serie 10 mgr, für jene stellt er sich auf 50—75 mgr, liegt also ungefähr so hoch oder sogar noch etwas höher als für die 1. Serie der mit Präparat A 1897 angestellten Versuche, welche den Grenzwerth von 50 mgr lieferten. Dasselbe gilt wohl auch für das Präparat A 1898. Während sein Grenzwerth im März 1899 auf 10 mgr gesunken war, beträgt er im October 1899 wieder 25—50 mgr.

Dass die 3. Versuchsreihe mit dem Präparat B 1897 nicht ähnliche Verhältnisse ergab, wie die beiden anderen Präparate, ist kaum ein Beweis gegen unsere oben ausgesprochene Vermuthung; denn dieses Präparat B 1897 verhielt sich auch schon bei der 2. Serie anders, als alle übrigen Präparate. Immerhin ist es bemerkenswerth, dass sein Grenzwerth im October bloss noch 100 mgr beträgt, statt, wie die Versuche im Januar und März lehrten, 200 mgr.

Die Gesammtresultate der Aconit-Versuche sind folgende:

Tabelle V.

Präparat	1897 resp. 1895	1898
1. Extr. Aconit. fluid. A	mgr	mgr
1. Serie	50	30
2. Serie	10	10
3. Serie	50—75	25—50
2. Extr. Aconit. fluid. B		
1. Serie	200	—
2. Serie	200	—
3. Serie	100	—
3. Extr. Aconit. fluid. C		
1. Serie	40	20
2. Serie	10	—
4. Extr. Aconit. fluid. D		
1. Serie	75	20
2. Serie	20	—

Aus diesen Zahlen ergibt sich, dass auch die Aconit-Fluidextracte bei sorgfältigster Berücksichtigung der durch die verschiedene Reaction der Frösche bedingten Versuchsfehler erhebliche Differenzen ihrer Wirksamkeit darbieten. Diese Unterschiede sind am grössten zwischen den Präparaten gleichen Jahrganges, aber verschiedener Herkunft, so weisen die 1897er Extracte Differenzen von 400% auf (Extr. Aconit. fluid. A 1897 : 50, B 1897 : 200 mgr). Nicht so erheblich sind die Unterschiede zwischen den Präparaten gleicher Herkunft, aber verschiedenen Jahrganges. Doch dürften auch sie z. B. beim Extr. Aconiti fluid. D 1895 und 1898 ca. 400% betragen.

Zum Schluss noch einige Bemerkungen allgemeiner Natur. Es sind uns bei unsern Versuchen wiederholt die nicht unbedeutenden Unterschiede in der Empfänglichkeit der Versuchsthiere auf die verschiedenen Gifte aufgefallen. Es schien uns daher nothwendig, durch Versuche mit Lösungen von Reinsubstanzen zu bestimmen, ob diese individuellen Differenzen eine constante Erscheinung sind oder ob sie nur bei den Versuchen mit Fluidextracten in dem von uns beobachteten Maasse auftreten. Wir haben also noch besondere Versuchsreihen mit Atropin-, Digitoxin- und Aconitin-Lösungen angestellt. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass die individuellen Differenzen bei Weitem nicht so ausgesprochen sind, wie bei der Anwendung der Fluidextracte. Somit können wir annehmen, dass die Schwankungen der Resultate bei den letzteren nicht ausschliesslich von individuellen Differenzen zwischen den verschiedenen Versuchsthieren herrühren, sondern wohl wenigstens zum Theil auf Verschiedenheiten in der Resorbirbarkeit der Präparate werden zurückgeführt werden müssen. Es ist uns bei der Herstellung unserer Verdünnungen der Fluid-Extracte aufgefallen, dass in gewissen Fällen nach einiger Zeit Trübungen und flockige Niederschläge entstanden. Solche Niederschläge entstehen möglicherweise ebenfalls nach der Injection der Giftlösung in den Organismus, wodurch die Differenzen zwischen den einzelnen Versuchen erklärlich wären.

Eine genauere Kenntniss der Versuchsbedingungen, eine noch sorgfältigere Auswahl des Versuchsmaterials würden uns wohl mit der Zeit ebenfalls gestatten, die hier in Betracht kommenden individuellen Differenzen noch erheblich zu verringern. Namentlich wird es sich darum handeln, für jedes Gift diejenige Thierart auszusuchen, welche am gleichmässigsten und constantesten auf die Vergiftung reagirt. Für viele Gifte werden sich wohl Warmblüter besser eignen als Frösche. Unsere Versuche haben uns aber die Ueberzeugung verschafft, dass der Thierversuch mit all' seinen Mängeln wohl im Stande ist, über die Wirksamkeit eines Präparates werthvolle Aufschlüsse zu geben, und dass vergleichende Bestimmungen, wenn sie mit der nöthigen Sorgfalt angestellt werden, ihren entschiedenen, durch andere, namentlich chemische Untersuchungsmethoden nicht zu ersetzenden Werth haben.

Wie sich aus ihren Zahlen entnehmen lässt, bestehen bei allen 5 untersuchten Fluidextracten nicht unbedeutende, zum Theil sogar recht erhebliche Differenzen in der Wirksamkeit. Am stärksten sind diese Unterschiede ausgeprägt beim Extr. Digital. und Extract. Aconiti fluid., wo sie circa 400% betragen. Etwas geringer, aber immer noch deutlich sind sie beim Extr. Convallariae und Extr. Belladonnae fluid. Auch beim Extr. Colchici fluid. endlich sind solche Unterschiede constatirt worden, wenn sich auch freilich aus den verhältniss-

mässig spärlichen Versuchen mit diesem Präparat kein Urtheil über die absolute Grösse dieser Differenzen gewinnen lässt.

Ueberhaupt war es ja auch nicht unsere Aufgabe, die Grösse dieser Unterschiede zahlenmässig festzustellen, sondern es mag schon die einfache experimentelle Constatirung der Existenz solcher Unterschiede den practischen Werth haben, dass wir bei der therapeutischen Verwendung so intensiv und dabei so ungleich stark wirkender Präparate, wie die toxischen Fluidextracte es sind, zu grosser Vorsicht in der Dosirung gemahnt werden.

Aus dem bacteriologischen Institut des eidgenössischen Polytechnicums.

Ueber pathogene Bewohner des Bodenschlammes der Limmat.

Von Dr. **U. Böhi.**

Wenn wir uns vergegenwärtigen, wie sehr die Bacteriologen, dank der lichtvollen Grundlage, die ihrer Wissenschaft durch *R. Koch* gegeben wurde, das Wasser in seinen verschiedensten Verhältnissen zu einem ihrer bevorzugtesten Untersuchungsobjecte gemacht haben, so können wir ein gewisses Befremden darüber nicht unterdrücken, dass der Bodenschlamm von Seen und Flüssen noch so wenig Beachtung gefunden hat. Und wo es auch der Fall war, spielte er doch im Grossen und Ganzen eine nur nebensächliche Rolle, während es nahe liegt, dass eine beträchtliche Anzahl Microorganismen in ihm die für ihr Gedeihen und Fortkommen günstigen Bedingungen finden müsse.

Ja, es hat sich an Hand der wenigen bisherigen Untersuchungen bereits herausgestellt, dass in solchem Schlamme auch pathogene Keime vorkommen, wie *Léon Massol* für den Genfersee nachgewiesen hat.

Vom Wasser der Flüsse ist es uns schon lange bekannt, dass es unter Umständen zum Tummelplatze verschiedenster Bacterien werden kann und wenn wir uns vorstellen, wie gerade aus grösseren Städten die Abfallstoffe menschlicher Wohnsitze, meist sogar ohne vorausgegangene desinfectorische Behandlung, in grossen Mengen durch Kanalwerke in Flüsse abgeleitet werden und dabei nicht selten pathogene Keime verschiedenster Provenienz mitführen, so mag es gewiss gar oft nur von bestimmten Bedingungen abhängen, ob sie zum Ausgangspunkte epidemisch sich ausbreitender Erkrankungen werden oder nicht.

Von gewissen derartigen Krankheitserregern, wie z. B. Typhus und Cholera, wissen wir zwar, dass sie, im Wasser wenigstens, keine gerade günstige und ihrem Gedeihen zusagende Verhältnisse finden und ihre Lebensdauer demnach meist eine relativ kurze ist. Allein wer bürgt dafür, dass nicht ein Theil noch lebenskräftiger Individuen zu Boden sinkt und, dort angelangt, im Schlamme günstigere Lebensbedingungen findet, denn gewiss ist die Belichtung eine weniger intensive und das Nährmaterial ein geeigneteres; wobei allerdings berücksichtigt werden muss, dass in ihm die stark sich vermehrenden Saprophyten ernsthaft in Concurrenz treten.

Wenn nun der durch Sedimentirung entstandene Grundschlamm mit den in ihm befindlichen Bacterien aufgewirbelt wird, so können sie aufs Neue ins Wasser gelangen



und, wenn noch lebenskräftig und virulent, wiederum zu Erkrankungen Veranlassung geben, insofern das Wasser zum Trinken oder zu andern häuslichen Zwecken, z. B. auch zum Baden Verwendung findet.

Es mag wohl und gewiss nicht mit Unrecht der Einwand erhoben werden, dass es, so lange, wie bei den Wasseruntersuchungen z. B. auf Typhus und Cholera keine ermunterndere Resultate erreicht werden, auch bei denjenigen des Schlammes nur unter Anwendung complicirter Mittel gelingen wird, die Krankheitskeime von den gewöhnlichen Bewohnern desselben mit Sicherheit zu unterscheiden. Allein dies darf gewiss kein Grund sein, diesem Gegenstande nicht grössere Aufmerksamkeit zuzuwenden, als es bisher geschehen ist, denn je mehr wir diesen Fragen näher treten, um so mehr wird sich auch Aussicht bieten, gewisse, bislang noch dunkle Puncte aufhellen zu können.

Von dem Gedanken geleitet, dass eine, wenn auch in engem Rahmen ausgeführte Arbeit Material zu dem in Aussicht genommenen Bau liefern kann, stellte ich mir die Aufgabe, den Bodenschlamm der Limmat speciell auf jene Microorganismen zu untersuchen, deren Pathogenität durch den Thierversuch festgestellt werden kann, wobei ich dankend hervorhebe, dass ich von Herrn Prof. Dr. *Roth* nicht nur auf diesen Gegenstand aufmerksam gemacht, sondern auch während meiner Arbeit mit werthvollen Rathschlägen in liebenswürdigster Weise unterstützt wurde.

Wie ich bereits durchblicken liess, so ist die sachbezügliche Litteratur zur Zeit noch eine sehr spärliche und war ich ausser Stande, mehr als drei einschlägige Arbeiten ausfindig machen zu können, wohl möglich, dass mir jedoch die eine oder andere entgangen ist.

Die erste dieser Arbeiten wurde im Jahre 1892 von *Russel* publicirt [1]) und bezieht sich auf das Meerwasser und den Meerschlamm im Golf von Neapel in einer Tiefe von 50 bis 1100 Meter. So interessant dieselbe an sich auch ist, so konnte ich aus ihr, da sie, von andern Gesichtspunkten ausgehend, die Pathogenität der Bacterien völlig unberührt lässt, für meine Arbeit selbst keinen Nutzen ziehen und begnüge ich mich daher, auf dieselbe aufmerksam gemacht zu haben.

Eine sehr interessante und lesenswerthe Studie über das Wasser des Genfersee's veröffentlichte Prof. *Massol* in einer zwei Jahre später erschienenen Brochure.[2]) Dieselbe beschäftigt sich allerdings zum überwiegenden Theile mit den Bacterien des Wassers, kommt dann aber am Schlusse noch auf 2 Anaëroben, den Bacillus des Tetanus und denjenigen des malignen Oedems — vibrion septique —, die er beide im Bodenschlamme des Sees fand, zu sprechen.

Da ich mich bei meinen Untersuchungen, in der Meinung, es möchten sich die vorgenannten Anaëroben im Bodenschlamme der Limmat ebenfalls vorfinden, der von ihm angewendeten Methoden bediente, so sei es mir gestattet, dieselben kurz anzuführen.

[1]) Untersuchungen über im Golfe von Neapel lebende Bacterien von *H. L. Russel.* Zeitschr. f. Hyg. u. Infectkht. 1892.

[2]) Les eaux d'alimentation de la ville de Genève, étude bactériologique par *Léon Massol*, directeur du laboratoire de Bacteriologie et de salubrité. Genève. H. Georges 1894.



Nach der einen derselben, die, zuerst von *Pasteur* erdacht, zum Nachweis des Vibrion septique dient, wird der Schlamm in sterilisirtem Wasser zu möglichst feiner Vertheilung gebracht. Dann setzt man dieses Gemenge während 3—4 Minuten im Wasserbad einer Temperatur von 90° C. aus. Darauf Abkühlung und nach gutem Schütteln Injection in das Versuchsthier.

Die Erhitzung hat den Zweck, die weniger resistenten Keime abzutödten, die resistentern Sporen des Tetanus und malignen Oedems dagegen keimfähig zu erhalten.

Bei den *Massol*'schen Versuchen gingen die auf diese Weise behandelten Thiere meistentheils nach 36—48 Stunden an malignem Oedem zu Grunde und gelang es ihm stets, in der serösen Flüssigkeit der Subcutis und im Muskelsaft die betreffenden Bacterien nachzuweisen.

Dagegen reussirte er lange nicht, mittelst dieser Methode Tetanus hervorzurufen. Als er dann den Eiter und die an der Einstichstelle angesammelte seröse Flüssigkeit untersuchte, fand er unter einer Menge anderer Microben auch den Tetanusbacillus. Er setzte dann nach der Methode von *Kitasato* den Eiter und das Wundserum im Wasserbade während 1 Stunde einer Temperatur von 80° C. aus und es gelang ihm so, durch Anaërobenzüchtung characteristische Tetanuscolonien hervorzubringen. Uebertragungen auf Thiere hatten typischen Tetanus zur Folge.

Die dritte Arbeit verdanken wir *Davids.*[1]) Derselbe machte sich im Jahre 1894 an die mühevolle Aufgabe, sowohl aus dem Boden der Spree in Berlin, als auch aus dem eines kleinen, in den Kieler Hafen einmündenden Flüsschens, Schwentine, Schlammproben aus Tiefen von 1—10 Meter zu holen und dieselben auf ihren Bacteriengehalt zu untersuchen. Dabei ergab es sich, dass derselbe in den obersten Schichten am stärksten war, der Tiefe zu dagegen immer geringer wurde, ohne jedoch völlig keimfrei zu werden. In dem Boden der Spree fand er in Metertiefe auf 1 cm³ 384,000 Keime, bei 10 Metern aber nur noch 1335. Auch diese an sich werthvolle Arbeit hatte für meine Untersuchungen kein directes Interesse.

Bei der Aufnahme der letztern schwebte mir der Gedanke vor, den Bodenschlamm der Limmat vorzugsweise an jenen Stellen auf pathogene Bacterien zu untersuchen, wo die Hauptzuflüsse der städtischen Abfallstoffe in dieselbe einmünden. Allerdings beschränkte ich mich nicht auf diese allein, sondern verschaffte mir auch, um Vergleichungen anstellen zu können, von verschiedenen andern Stellen Untersuchungsmaterial.

Während früher, bis vor ungefähr 1½ Jahren, die Abfallstoffe eines Theils und vorwiegend der Altstadt Zürich durch ein System von Kanälen einem grössern Sammelkanal zugeführt wurden, der sich ca. 15—20 Meter südlich von der die beiden Flussufer verbindenden Brücke bei Wipkingen in die Limmat entleerte, so ist nun jener Ausfluss aufgegeben. Jener Kanal setzt sich jetzt dem linken Ufer entlang noch eine grössere Strecke weit fort und mündet in einen neu erstellten, von Aussersihl herkommenden von bedeutend grösserer Lichtweite. Nach dieser Vereinigung lenkt der

[1]) Untersuchungen über den Bacteriengehalt des Flussbodens in verschiedenen Tiefen. Von Marinestabsarzt Dr. *Davids.* Aus dem hygien. Institute in Berlin. Archiv f. Hygien. Bd. XXIV, 1895, p. 213 u. f.



Hauptkanal dem Flusse zu, in den er ca. 1900 Meter unter der Wipkinger Brücke sein Schmutzwasser abgibt.

Der alte Auslauf führte seinen Inhalt bis beinahe zur Mitte der Limmat. Am Ufer besass er einen sogenannten Ueber- oder Nothauslauf, der nur, wenn ein bestimmtes Niveau überstiegen wurde, den Ueberschuss in der Nähe des Ufers ausströmen liess. Der neue mündet gleich am Ufer ein, doch scheint, wie wir vernehmen, vorgesehen zu sein, dass dieses Provisorium später corrigirt werde.

Mein Untersuchungsmaterial beschaffte ich mir nun aus der nächsten Nähe dieser Ausläufe. Je nach der geringern oder grössern Wassertiefe der zu untersuchenden Stellen bediente ich mich verschiedener Vorrichtungen, im erstern Falle eines aus starkem Kupferblech angefertigten Gefässes mit abgeschrägter Oeffnung. Dasselbe wurde mittelst eines mit einem Schraubengewinde versehenen Ansatzes mit einer zwei Meter langen, theilbaren Stange in Verbindung gebracht und damit die Proben herausgeholt. Bei grösserer Tiefe, wo dieses Vorgehen selbstverständlich nicht genügte, wurde ein kannenförmiges Blechgefäss, dem, um es auf dem Boden schleifen zu machen, auf der Vorderfläche eine Bleibeschwerung angefügt worden war, an einer starken Schnur befestigt und dasselbe dann an der zu untersuchenden Stelle ausgeworfen. Bei starker Strömung des Wassers erwies sich diese Vorrichtung als ungenügend, da das Gefäss ohne zu fassen über den Boden hinstrich. Um diesen Fehler zu corrigiren, brachte ich an der Schnur selbst ca. $^1/_2$ Meter vor der Gefässmündung eine zweite Bleibeschwerung an, in der Meinung, es werde dadurch ein Zug der Mündung nach der Tiefe bewerkstelligt. Und ich habe den Eindruck, dass an Stellen, wo der Boden wirklich aus Schlamm besteht, diese Vorrichtung befriedigende Resultate erzielt. Allein in der Limmat, wo der Boden zumeist aus grobem Kies besteht, musste ich mich zufrieden geben, wenn ich von dem den Steinen anhaftenden Schlamme so viel losbekommen konnte, um damit Thierversuche anstellen zu können.

Die Proben wurden in sterile Glasgefässe gebracht und, wenn immer möglich, am gleichen Tage verwerthet oder dann über Nacht an einen kühlen Ort hingestellt. Für die Injectionen bereitete ich mir Aufschwemmungen in der Weise, dass ich Schlamm mit sterilisirtem Wasser in sterile Reagensgläser brachte, gut schüttelte und dann $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden absetzen liess. Dann wurde die oberste Schicht sorgfältig abgegossen, nochmals mit sterilisirtem Wasser verdünnt und davon den Versuchsthieren ein bestimmtes Quantum mittelst Injection beigebracht.

Diese Schlamminjectionen waren ausnahmslos subcutane und zwar bei Mäusen in die caudal gelegene Rückenpartie, bei Meerschweinchen in die Bauchgegend. In vereinzelten Fällen brachte ich den Schlamm auch direct in eine Hauttasche. Wurden Culturen in Anwendung gezogen, so wurden dieselben mit Bouillon aufgeschwemmt und sofort den Thieren entweder subcutan oder intraperitoneal beigebracht.

Zu Beginn meiner Arbeit hatte ich im Sinne, derselben eine breitere Grundlage zu geben, als es dann nachträglich geschah und machte ich desshalb von den Schlammaufschwemmungen auch directe Aussaaten auf Nährböden. Allein bald gewann ich den Eindruck, dass ein solches Vorgehen meinem Zwecke nicht dienlich sei, weshalb ich es dann auch mit wenigen derartigen Versuchen bewenden liess.



In der Vermuthung, es möchten sich im Limmatschlamme, ähnlich wie in dem des Genfersee's, sporenproducirende Anaëroben vorfinden, exponirte ich von zwei Schlammaufschwemmungen die eine während 4 Minuten einer Temperatur von 90° C. und die andere eine Stunde einer solchen von 80°. Nach stattgehabter Abkühlung wurden Anaërobenculturen angelegt, die auch in der That gediehen, allein bei weitern Ueberimpfungen wuchsen sie auch aërob. Aus diesem Grunde und weil ich bei den Untersuchungen weder Bacillen des malignen Oedems noch des Tetanus nachweisen konnte, sistirte ich weitere Versuche.

Thierversuche.

A. Mit Schlammaufschwemmungen.

1. Bei der Eintrittsstelle des alten Nothauslaufes ob der Brücke bei Wipkingen.

a. Weisse Mäuse.

Von einer unterm 16. November 1898 gefassten Schlammprobe injicirte ich gleichen Tages 2 weissen Mäusen (Nr. 1 und 2)[1]) je 0,2 cm^3 vorgenannter Aufschwemmung.

Nr. 1 (1) erliegt am 9. Tage nach der Injection. Sie verweigerte in den letzten Tagen die Nahrung fast gänzlich, magerte ab und zeigte beschleunigtes Athmen. Bei der Section findet sich an der Injectionsstelle dünnflüssiger, geruchloser Eiter. Im Pericard hellflüssiges, sero-fibrinöses Exsudat; Epicard und parietales Blatt mit zarten fibrinösen Auflagerungen bedeckt. Im Exsudat und Herzblut zahlreiche, von Capseln eingeschlossene Coccen, häufig zu zweien oder auch zu mehreren zusammengelagert. Sie bilden eine eigentliche Reincultur.

Nr. 2 (2) Tod am 13. Tage; serofibrinöse Pericarditis; Exsudat getrübt, Fibrinflöckchen; reich an Capselcoccen. Die Coccen färben sich mit Anilinfarben und nach Gram. Auf Culturen — deren Beschreibung später folgt — verloren sie die Capseln und ihre Virulenz.

Unterm 14. Februar 1899 zweite Schlammfassung und Injection in Aufschwemmung:

Nr. 3 (12) 0,3 cm^3 subcutan. Tod nach 24 Stunden. Subcutanoedem über die Vorderfläche des Körpers. Innere Organe macroscopisch nicht verändert. Im Subcutanexsudat und Milzblut Bacillen in Capseln, von verschiedener Länge und Dicke, zuweilen in Fäden zusammenhängend.

Nr. 4 (13) wird Schlamm direct in eine Hauttasche gebracht. Befinden unverändert gut, noch nach 4 Wochen.

b. Meerschweinchen.

Unterm 16. Januar 1899 Schlammfassung an gleicher Stelle; Verwendung am folgenden Tage. Aufschwemmung subcutan injicirt.

Meerschweinchen Nr. 1 (1). Körpergewicht 270 gramm, 0,4 cm^3, keine Störung im Befinden, Gewichtszunahme während 3 Wochen 48 gr.

Meerschweinchen Nr. 2 (2). Körpergewicht 260 gr, 0,7 cm^3, Befinden stets gut, hat nach 3 Wochen 58 gr Mehrgewicht.

Schlammfassung wie oben unterm 14. Februar.

Meerschweinchen Nr. 3 (8). Körpergewicht 345 gr, 2 cm^3, Tod nach 20 Stunden. Subcutan übelriechender, missfarbiger Eiter, Unterleibsorgane stark congestionirt. Im Eiter und in der Milz massenhaft Capselbacillen von gleichem Aussehen wie bei Maus Nr. 3.

[1]) Die Zahlen ausserhalb der Klammer sind fortlaufende Nummern, die innerhalb beziehen sich auf die chronologische Reihenfolge der Versuche.



Meerschweinchen Nr. 4 (9), 290 gr, 0,7 cm^3, Tod nach 24 Stunden. Befund wie beim vorigen.

Von gleicher Aufschwemmung wie 3 und 4, jedoch vor der Injection 1 Stunde auf 80° C. gehalten, dann abgekühlt erhält in Injection Meerschweinchen Nr. 5 (10) Körpergewicht 193 gr, 1,3 cm^3, Tod nach ca. 36 Stunden, Section 6—8 Stunden post mortem. Subcutis und Musculatur der Brust- und Bauchgegend stark oedematös infiltrirt. Peritoneum diffus geröthet, in der Bauchhöhle wenig Exsudat. Milz und Leber nicht vergrössert. Im Subcutanexsudat und Milzblut massenhaft Capselbacillen. Rollröhrchen und Agarstichculturen, beide mit Aufguss, producirten keine Colonien, während aërob behandelte Culturen kräftig aufgingen.

Bei Vergleichung dieser an der gleichen Stelle dem Bodenschlamme entnommenen und durch Injection den Versuchsthieren beigebrachten Aufschwemmungen zeigte es sich, dass derselbe zu verschiedenen Zeiten auch verschiedene pathogene Bacterien beherbergt und dass diese im Thierkörper, je nachdem die eine oder andere Art das Feld behauptet, auch zu verschiedenen Organen in nähere Beziehung treten. Zuerst waren es Capselcoccen, die zu Entzündung des Pericards führten, dann wurden sie durch Capselbacillen verdrängt und die Thiere gingen an subcutanem Oedem und Peritonitis zu Grunde.

Da es mich nun interessirte zu erfahren, ob der Capselbacillus vielleicht nach Verlauf eines längeren Zeitabschnittes ebenfalls verdrängt worden und ein anderer an seine Stelle getreten sei, verschaffte ich mir nach Jahresfrist (13. November 1899) von der gleichen Stelle nochmals eine Schlammprobe. Von dieser injicirte ich am selben Tage subcutan in Aufschwemmung:

Meerschweinchen Nr. 6 (26). Körpergewicht 370 gr, 1 cm^3. Nach 24 Stunden im Agonalstadium ætherisirt. Subcutangefässe prall gefüllt, etwas Oedem der Subcutis. Peritoneum parietale und viscerale stark injicirt, fibrinöse Belage, in der Bauchhöhle flüssiges Exsudat. Im Exsudat finden sich zahlreiche Capselbacillen, besonders lange, schmale, ähnlich den früher gefundenen, daneben aber auch kurze, von Capseln umschlossene. Ausserdem aber noch capsellose Kurzstäbchen, die sich schwerer und vorzugsweise an den Polen färben, während das Centrum farblos bleibt. Im hängenden Tropfen zeigen sie, im Gegensatze zu den immobilen Capselbacillen, lebhafte Eigenbewegung. Auf Gelatine wirken sie verflüssigend ein; färben sich nicht nach Gram.

Meerschweinchen Nr. 7 (27). Körpergewicht 490 gr, von gleicher Aufschwemmung subcutan injicirt 1,5 cm^3; geht nach 2 Tagen zu Grunde, Sectionsbefund wie bei Nr. 6.

Die capsellosen, gelatineverflüssigenden Kurzstäbchen erwiesen sich als nicht pathogen; 2 Meerschweinchen, denen ich Agarculturen, in Bouillon aufgeschwemmt, subcutan injicirte, zeigten nach 2 Monaten beträchtliche Gewichtszunahme.

2. Schlammbezug ca. 40—50 Meter unter dem alten Nothauslauf.

Am gleichen Tage, 16. November 1898, an welchem die Mäuse 1 und 2 mit Schlamm vom alten Nothauslauf geimpft wurden, geschah es mit Nr. 6 und 7 auch aus vorgenannter Stelle, je zu 0,2 cm^3.

Nr. 5 (3) erlag vom 4. auf den 5. Tag. Injectionsstelle infiltrirt, etwas Eiter. Milz ums Dreifache vergrössert. Im Milzblut in grosser Zahl Capselbacillen, daneben aber auch reichlich Capselcoccen.

Nr. 6 (4) verendet am 5. Tage. An der Injectionsstelle etwas Eiter und Serum. Milz etwas vergrössert, übrige Organe macroscopisch nicht ver-



ändert. In den Ausstrichpräparaten von der Injectionsstelle vorwiegend Capselbacillen, in denen vom Milzblut mehr Capselcoccen. Die von der Injectionsstelle angelegten Anaërobculturen versagen.

3. Beim neuen Canalauslauf unterhalb dem Hardthurm ca. 1900 Meter unterhalb dem alten Nothauslauf.

a. Mäuse.

Von einer unterm 12. December 1898 aus der unmittelbaren Nähe des Auslaufes geholten Schlammprobe wird eine Aufschwemmung angefertigt und dieselbe auf 3 Portionen vertheilt. Die erste davon wird in gewohnter Weise den Mäusen (5 und 6), die zweite nach 1stündiger Erwärmung bei 80° C. (7 und 8) und die dritte 4 Minuten 90° ausgesetzt (9 und 10) zu je 0,2 cm^3 subcutan injicirt.

Nr. 7 (5) ging am 8. Tage unbeobachtet zu Grunde; wegen Fäulniss nicht verwerthbar.

Nr. 8 (6) magerte vom 6. Tage sichtlich ab, wurde struppig, verlor die Fresslust, bekam diarrhœische Stühle und wurde am 9. Tage in Agone mittelst Aether getödtet. Bauch aufgetrieben, im Abdomen hellflüssiges, blassgelbes Exsudat, Milz ums 3—4-fache vergrössert, mit fibrinösem Exsudat belegt, ebenso die Leber. Brustorgane nicht verändert. Im Exsudat, sowie im Blut des Herzens, der Leber und der Milz zahlreiche Capselbacillen, sowie auch Capselcoccen.

Die mit erwärmten Aufschwemmungen behandelten Mäuse zeigten keine Störungen und waren nach Wochen noch munter.

b. Meerschweinchen.

Zweite Schlammfassung am 16. Januar 1899 bei niederem Wasserstand. Da die Probe am gleichen Tage nicht mehr verwendbar, wird sie über Nacht an einem kühlen Orte aufgehoben und am folgenden Morgen in Aufschwemmung injicirt.

Meerschweinchen Nr. 7 (3). Körpergewicht 280 gr, 0,3 cm^3. Keine Störung im Befinden, nach 4 Wochen 52 gr Mehrgewicht.

Meerschweinchen Nr. 8 (4). Körpergewicht 191, injicirt 0,5 cm^3, verliert Fresslust, wird struppig, kurzathmig, am 10. Tage Agonie, Beschleunigung des Exitus mittelst Aether. Gewichtsabnahme 21 gr. Subcutis macrosc. nicht verändert; Peritoneum geröthet, injicirt, stellenweise getrübt, mit fibrinösem Exsudat belegt; in der Bauchhöhle 2—3 Esslöffel schwachgetrübtes Exsudat. Milz nicht vergrössert. Auf dem Epicard zarter Fibrinbelag, Pleura stellenweise getrübt. Im Exsudat und Milzblut Bacillen von Capseln umschlossen.

Dritte Schlammfassung unterm 10. Juli 1899. Hoher Wasserstand, Wasser vom Zuflusse einer Färberei schmutzigroth, übelriechend. In Aufschwemmung injicirt.

Meerschweinchen Nr. 9 (18). Körpergewicht 285 gr, 1,3 cm^3, geht in der folgenden Nacht zu Grunde. Bauch meteoristisch aufgetrieben. Im Pericard leicht getrübtes, seröses Exsudat, Epicard stark injicirt, getrübt. In der Pleurahöhle etwas Flüssigkeit, wie im Pericard, ebenso in der Bauchhöhle. Das Peritoneum, besonders das parietale Blatt injicirt, schleierartig getrübt, stellenweise mit Fibrin belegt. Im Exsudat, Herz und Milzblut massenhaft Capselbacillen, daneben auch Capselcoccen.

Meerschweinchen Nr. 10 (19). Körpergewicht 330 gr, injicirt 1,2 cm^3, wird am 2. Tage nach der Injection in Agone mittelst Aether abgethan. Meteorismus, Subcutis, besonders in der Brust- und Halsgegend serös durchtränkt, sulzig infiltrirt, von zahlreichen Ecchymosen durchsetzt. Im Pericard etwas leichtgetrübte, seröse Flüssigkeit. Perito-



neum hochgradig injicirt, geröthet, im Cavum peritonei geringes Quantum flüssigen Exsudats. Milz ums Doppelte vergrössert, Nieren prall, vergrössert, diffus geröthet. Im Exsudat, Herz- und Milzblut sowohl Capselcoccen, als Capselbacillen.

In ähnlicher Weise, wie beim alten Nothauslaufe, sehen wir auch beim neuen Kanalauslauf, also dort, wo jetzt sozusagen die alleinige Zufuhr des städtischen Schmutzwassers stattfindet, im Bodenschlamme pathogene Bacterien vorkommen; hier wie dort kommen Capselbacillen und Capselcoccen vor und scheinen dieselben hier auch längere Zeit hindurch neben einander gedeihen zu können, während beim alten Auslauf die Coccen von den Bacillen bald verdrängt wurden.

Es drängte sich nun die Frage auf, ob denn der Bodenschlamm der Limmat, auch abgesehen von den Einläufen der städtischen Abwässer, überall pathogene Keime beherberge oder ob sie nur im Bereiche dieser Einmündungsstellen sich vorfinden und damit die Wahrscheinlichkeit bestehe, dass sie mit dem städtischen Schmutzwasser importirt werden.

Zu diesem Zwecke verschaffte ich mir Schlamm: 1. aus dem Zürichersee vor seiner Einmündung in die Limmat; 2. kurz nach seiner Einmündung in dieselbe; 3. aus einer Stelle ca. 30 Meter vor dem alten Nothauslaufe, also bevor das Schmutzwasser der Limmat zugeführt wird.

4. Vom Zürichersee ca. 25 Meter südlich von der neuen Quaibrücke.

Schlammfassung am 6. Juni 1899; davon injicirt:

Meerschweinchen Nr. 11 (17). Körpergewicht 365 gr, 1 cm^3; Befinden stets gut; nach 5 Wochen 165 gr Gewichtszunahme.

Meerschweinchen Nr. 12 (18). Körpergewicht 365 gr, 1,2 cm^3, keine Störung im Befinden, nach 5 Wochen 90 gr Gewichtszunahme.

5. Vom Anfangstheile der Limmat, in der Nähe des Bauschänzli.

Fassung am 17. Mai, Aufschwemmung injicirt:

Maus Nr. 13 (7) 0,3 Cm^3, Befinden ohne Störung.

Meerschweinchen Nr. 14 (15). Körpergewicht 280 gr, 0,8 cm^3; Zustand ungetrübt; während 2 Monaten beobachtet.

Meerschweinchen Nr. 15 (16). Körpergewicht 310 gr, 0,6 cm^3; Gesundheitszustand während 2 Monaten ungestört.

6. Fassung ca. 30 Meter vor der Einmündung des alten Nothauslaufes in die Limmat.

Unterm 12. Februar 1900 und gleichen Tages injicirt:

Meerschweinchen Nr. 16 (40). Körpergewicht 550 gr, 0,6 cm^3; in den ersten paar Tagen nach der Injection verminderte Fresslust, erholt sich jedoch bald. Dann tritt nach 14 Tagen wieder Abnahme der Fresslust ein und zeigt sich ein Gewichtsverlust von 62 gr. Unterm 1. März Tödtung mittelst Aether. In der Mitte des Bauches, ca. 3 cm von der Injectionsstelle entfernt, ein kleiner, abgekapselter Abscess mit dicklichem, geruchlosem Eiter. In demselben zahlreiche Kurzstäbchen, auch vereinzelte in Capseln.

Meerschweinchen Nr. 17 (41). Körpergewicht 510 gr, 1 cm^3; zieht sich schon am Injectionstage in eine Ecke zurück und verweigert das Fressen. Tod in der Nacht vom



13./14. Februar. Bei der Section machen sich bereits Fäulnisserscheinungen bemerkbar. Die *Subcutis* der Brust und des Bauches ist hochgradig *blutig serös* infiltrirt. Die innern Organe zeigen macroscopisch keine Veränderung. Im *Milzblut* vereinzelte *Capselbacillen*, in grösserer Zahl *Kurzstäbchen ohne Capseln*. Im Exsudate finden sich die einen wie die andern in grösserer Zahl.

Aus dieser Versuchsreihe gewinnt man den Eindruck, dass im Bodenschlamme des See's und des obern Theiles der Limmat die nach dem Zuflusse der städtischen Abwässer stets vorfindlichen pathogenen Microben noch fehlen, jedoch dort bereits schon zum Vorscheine kommen, wo eine Berührung des Wassers mit Dejectionsstoffen angenommen werden muss und zwar *vor* dem alten Nothauslaufe.

Die Strecke der Limmat vom See bis zu besagtem Auslauf beträgt ca. $3^1/_2$—4 Kilometer. An beiden Ufern, wenn auch nicht immer in unmittelbarer Nähe, liegen Wohnungen, verschiedene Fabriken, ja sogar hart am Flusse das städtische Schlachthaus. Ausserdem ergiessen sich noch vereinzelte Abläufe der Kanalisation direct in das Flussbett. Diese Befunde können uns daher keineswegs befremden, da ja, besonders bei nicht aussergewöhnlich hohem Wasserstande, genügend Auswurfstoffe in die Limmat gelangen, in denen sich die genannten pathogenen Bacterien schon vorfinden mögen.

Obschon die Vermuthung nahe lag, dass die an den Hauptzuflussstellen der städtischen Kanalisation in die Limmat sich regelmässig vorfindenden Infectionserreger, der Wasserströmung folgend, noch weithin flussabwärts zu finden sein werden, unternahm ich es doch, mir darüber Gewissheit zu verschaffen. Und zwar entnahm ich die Schlammproben jeweilig dem den Schmutzwasserzuflüssen gegenüber liegenden Ufer. Ich wollte mich dabei nicht nur davon überzeugen, wie weit flussabwärts die genannten Schlammbewohner anzutreffen seien, sondern ob sie auch über das ganze Flussbett Verbreitung finden. Ausserdem hatte ich noch den Nebengedanken, bei dieser Gelegenheit vielleicht noch andern pathogenen Bacterien zu begegnen.

Zu diesem Zwecke bezog ich meine weitern Schlammproben;

7. *Vom rechten Limmatufer, gegenüber dem gegenwärtigen städtischen Hauptzuflusskanal*, jedoch etwas mehr flussabwärts, drei Meter vom Ufer entfernt.

Von der Aufschwemmung injicirte am gleichen Tage. 10. Juli 1899:

Meerschweinchen Nr. 17 (20). Körpergewicht 285 gr, 1,3 cm^3. 2 Tage später wird dasselbe, dem Tode nahe, mittelst Aether abgethan.

Beim Einschneiden entleert sich aus der *Subcutis reichlich seröse Flüssigkeit*, das *Zellgewebe* ist in weiter Ausdehnung *sulzig infiltrirt*, von dicken Gefässsträngen und zahlreichen *Ecchymosen* durchsetzt. Das *Periton.* ist *geröthet*, in der *Bauchhöhle hellseröse Flüssigkeit*. Im *Exsudat*, *Herz* und *Milzblut* zahlreiche *Capselbacillen*, ausserdem Gelatine verflüssigende *Kurzstäbchen ohne Capsel*.

Meerschweinchen Nr. 18 (21). Körpergewicht 285 gr, 1 cm^3, wird am 12. Juli mit Aether getödtet, Sectionsbefund wie bei Nr. 17.

(Schluss folgt.)

Epithelkörperchen und Thymusstrang beim Menschen.

Aus dem pathol. Institut des Hrn. Prof. *Langhans*.

Von Dr. **W. Kürsteiner.**

Wohl die meisten der HH. Collegen haben bis anhin nichts von Epithelkörperchen und Thymusstrang beim Menschen gewusst. Es veranlasst mich dies in Kürze in Sachen zu referiren. [1])

Sandström's Mittheilungen aus dem Jahre 1880 waren die ersten hierüber und sind noch heute nach manchen Richtungen hin die wichtigsten. Er hat als der Erste diese Gebilde beim Menschen nachgewiesen und zwar durch macroscopische Präparation mit nachfolgender microscopischer Untersuchung. Sein Material umfasst 50 Menschen und ergab, dass es sich bei diesen von ihm so genannten „glandulae parathyreoideae" um kleine Drüsen handle, die in ihrer Structur vom fertigen Schilddrüsengewebe wesentlich verschiedene epitheliale Organe darstellen. *Sandström* nahm an, es seien dies abgelöste, auf ihrer embryonalen Entwicklung stehen gebliebene Keime der lateralen Schilddrüsenanlage. Fünfzehn Jahre lang blieben seine Mittheilungen die einzigen über diesen Gegenstand bis 1895 *Kohn*'s umfangreiche Untersuchungen, zumeist aber nur an Thieren gemacht, bekannt wurden. Von ihm rührt die Bezeichnung „Epithelkörperchen" her. Nachdem schon 1881 *Stinda* und *Kölliker* nachgewiesen hatten, dass die Thymus aus dem Epithel einer Schlundspalte entsteht, fand *Jacoby* 1898 bei einem menschlichen Embryo von 12 mm Länge das obere Ende des Thymusstranges „besonders gut" ausgebildet und bei einem Embryo von 18,5 mm bereits als Epithelkörperchen abgelöst. Noch frühere Stadien hat *Groschuff* [2]) untersucht und es gehen nach ihm von den vier beim Menschen constant zu findenden Epithelkörperchen die untern zwei, welche sich am untern Rande der Schilddrüse, an der hintern Fläche finden, aus der dritten Kiemen- oder Schlundtasche, die oberen zwei, welche ebenfalls am hintern Rand der Schilddrüse und zwar in der Höhe des obern Isthmusrandes sitzen, aus der vierten Kiementasche hervor. *Tourneux* und *Verdun* (1897) sahen bei einem Embryo von 16 mm Länge ebenfalls zwei obere Epithelkörperchen oder „glandules thyreodiennes" und zwei untere oder „glandules thymiques".

Mein Untersuchungsmaterial aus den Jahren 1895—1899 erstreckt sich über 24 Embryonen, 13 Neonati und 7 Kinder bis zum Ende des zweiten Jahres und ist ausschliesslich an Schnittserien mit dem Microscope studirt worden. [3]) Dank dem verschiedenen Alter dieses Materials war es mir möglich die Entwicklung der Epithelkörperchen genauer zu erforschen als es bisher geschehen und das Ergebniss ist folgendes:

Bei den Neugebornen ist jederseits ein oberes und ein unteres isolirtes Epithelkörperchen vorhanden, bei den grössern Embryonen (8—35 cm) jederseits ein oberes, isolirtes und ein oder mehrere untere, bei den kleinen Embryonen (6—31 mm) dagegen ist nur ein isolirtes Epithelkörperchen und zwar das obere vorhanden,

---

[1]) Litteraturangabe bei *L. Schreiber* im Arch. f. micr. Anat. und Entwickl. Gesch. Bd. 52.
[2]) Anat. Anzeiger 1900, Heft 8 u. 9.
[3]) Anat. Hefte v. *Merkel* u. *Bonnet* 1898, 36. Heft.



während das obere breite Ende des Thymusstranges schon vollständig den Bau der Epithelkörperchen darbietet und durch zunehmende Ein- und Abschnürung von dem Thymusstrange sich loslöst. Die Epithelkörperchen unterscheiden sich schon in den frühesten von mir beobachteten Stadien von der Thyreoidealanlage. Während die Thyroidea aus kleinen Zellen besteht, deren chromatinreiche Kerne dicht neben einander liegen, zeichnen sich die Epithelkörperchen durch ihre helle Färbung aus; ihre Zellen sind erheblich grösser, die blassgefärbten Kerne weiter auseinander gerückt. Die kleinen Thyreoideazellen haben ein Protoplasma, das sich mit Eosin stark färbt; die grossen Zellen der Epithelkörperchen dagegen sind im Innern völlig hell, nehmen kaum Eosin an; auch die Anordnung der Zellen ist etwas verschieden, worauf ich nicht weiter eingehe; aber erwähnenswerth ist, dass in den Epithelkörperchen die Kerne in den cylindrischen Zellen, wenn ein Lumen vorhanden ist, dicht an dem freien Pol der Zellen d. h. nach dem Lumen hin gelegen sind und auch in den soliden Strängen liegen die Kerne mehr nach der Mitte des Stranges hin, nicht an der Basis der Zellen. Das von Vielen vorausgesetzte Stadium, in welchem Epithelkörperchen und Thyreoidea den gleichen Bau haben sollen, wäre in noch früheren Zeiten zu suchen, als den von mir untersuchten. *Gley*'s Behauptungen, dass die isolirten obern Epithelkörperchen ein embryonales Ersatzmaterial seien für zu Grunde gegangenes Thyreoidealgewebe sind als hinfällig erwiesen. Niemals sind die Epithelkörperchen bei fehlender oder durch Krankheit ausgeschalteter Thyreoidea fähig die Kachexia thyreopriva zu verhüten.

Was die oberen Epithelkörperchen anlangt, so bin ich über die Genese derselben nicht völlig klar geworden. Ein Zusammenhang mit dem Thymusstrang ist sehr unwahrscheinlich, weil auf ein und demselben Querschnitt beide Gebilde zugleich vorkommen, und zwar liegt das Epithelkörperchen dann am hintern Pol des ovalen Querschnittes der Thyreoidea, während der Thymusstrang in der Mitte der Seitenfläche desselben, manchmal in einer Einbuchtung der Thyreoidea, gelegen ist. Dagegen habe ich dreimal einen Zellstrang gesehen, welcher vom Epithelkörperchen nach der Thyreoidea geht und in einem Falle (9 cm Embryo) war dieser Zellstrang hohl, vollständig einem Drüsenkanal mit cylindrischem Epithel ähnlich. Sein Epithel ging in das Epithel der Thyreoideafollikel über. Ich halte es daher für wahrscheinlich, dass das obere Epithelkörperchen sich von der Thyreoidea abspaltet.

Was den Thymusstrang anbelangt, so reicht derselbe bei den kleinsten Embryonen bis ans obere Ende der Thyreoidea empor, bei den nächstgrössern dagegen nur noch bis zur Mitte der Seitenlappe, bei 22 und 28 mm Embryonen bis zum untern Isthmusrand und beim 35 mm Embryo hört er einerseits schon etwas unterhalb der Thyreoidea auf. Das obere Ende des Thymusstranges verändert sich schon bei diesen kleinen Embryonen und bildet eine knopfförmige, abgeplattete Anschwellung, welche zum untern Epithelkörperchen wird und mit dem Thymusstrang nach unten rückt. Da wo der Thymusstrang fehlt oder unterbrochen ist, findet sich an seiner Stelle ein bindegewebiges, von der Umgebung scharf abgegrenztes, helles Feld, welches ich als Thymusfeld bezeichnen möchte und das noch bei Fœten von 23 cm Länge sich leicht nachweisen lässt.

Der Thymusstrang findet sich meist solid, doch auch hohl in Form eines Drüsenkanals, so fast in seiner ganzen Länge bei einem Embryo von 18 mm Länge, oder es



sind an beliebigen Stellen kleine rundliche Lumina in denselben eingeschaltet. Ferner aber finden sich seitlich, dicht dem Thymusstrange anliegend und gar nicht selten mit ihm noch in Verbindung kleine Drüsenbläschen mit einschichtigem Epithel, von der Weite der Harnkanälchen. Sie bilden sich in manchen Fällen zu grössern, buchtigen Hohlräumen aus bis $^1/_2$ mm Durchmesser und zeigen beim Embryo von 21 cm geradezu den Typus einer acinösen Drüse. Bei grössern Fœten aber werden sie wieder einfacher und verschwinden ganz. Bei Neugebornen und Kindern sah ich sie nie.

Auf das Vorkommen von Thymusläppchen, unmittelbar an der Thyreoidea oder zwischen ihr und der Thymus, hat *Kohn* zuerst hingewiesen. Auch ich habe dieselben gesehen, wohl gekennzeichnet durch ihr lymphadenoides Gewebe und die *Hassel*schen Körperchen. Bei 12 von 16 Neonaten fanden sie sich in enger Beziehung zu den untern Epithelkörperchen, entweder dass sie dicht nebeneinander lagen in gemeinsamer bindegewebiger Kapsel oder das Epithelkörperchen mehr oder weniger tief in das Thymusläppchen eingelassen oder es umgriff das sehr schmale Thymusläppchen halbmondförmig das Epithelkörperchen, wobei aber ein Gewebszusammenhang zwischen beiden Gebilden nicht zu constatiren war. Die untern Epithelkörperchen, welche auf diese Weise mit Thymusläppchen in Verbindung treten, zeigen auch dann und wann an ihrer Peripherie Drüsenbläschen und in der bindegewebigen Kapsel Drüsenkanäle, die mit dem Epithelkörperchen in direktem Zusammenhang stehen. Auch cystenähnliche Hohlräume finden sich gelegentlich in ihnen.

Was die Thymus selbst angeht, so ist von einer solchen beim Embryo von 16 mm noch keine Spur vorhanden; es vereinigen sich die beiden untern Enden der Tymusstränge nicht. Beim 18 mm Embryo ist die Vereinigung der beiden untern Enden vollzogen. Die Umwandlung ihrer epithelialen Anlage in lymphadenoides Gewebe habe ich nicht verfolgen können; bei dem 36 mm Embryo war sie noch vollständig epithelial, bei dem von 8 cm Länge war sie wesentlich lymphadenoid und nur an ihrer hintern Fläche waren noch epitheliale Reste sichtbar. Zu bemerken ist aber namentlich, dass gerade in diesen spätern lymphadenoiden Stadien sich in der Thymus zahlreiche Drüsenbläschen finden, am obern Ende der Thymus und zwar immer am Rande oder in den Septen; manchmal werden diese Bläschen und Drüsenkanäle sehr weit und nehmen die Gestalt von buchtigen Hohlräumen an.

Vielleicht dass diese drüsigen Bildungen eine pathologische Bedeutung haben, denn Cysten in der Halsgegend sind durchaus nicht ganz selten und es ist recht wohl die Möglichkeit zu berücksichtigen, dass dieselben aus diesen embryonalen Gebilden hervorgehen können. Nach dieser Hinsicht wäre besonders auf das Epithel zu achten, denn in diesen drüsigen Gebilden finden sich manchmal auffällig grosse, helle, cylindrische Epithelien, an welchen die Kerne ganz dicht an der freien Fläche nach dem Lumen hin gelegen sind; ferner habe ich auch öfters Flimmer-Epithelien in diesen drüsigen Bildungen gesehen, sogar in Drüsenbläschen, welche an der Thymus gelegen waren.



Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

1. Sommersitzung den 16. Juni 1900 im Hörsaal der medicin. Klinik.[1])

Präsident: Prof. *Eichhorst.* — Actuar: Dr. *Schwarzenbach.*

1. Prof. Dr. *Eichhorst:* **Klinische Demonstrationen.** Vortragender beabsichtigt, zunächst über einige therapeutische Beobachtungen zu berichten, die den practischen Arzt wohl immer in erster Linie interessiren werden und knüpft

1) an einen Vortrag aus dem letzten Wintersemester an, betreffend das Antityphusextract von *Jez. Eichhorst* stützt seine Erfahrungen auf 12 Fälle. Er hätte die Zahl der zu Behandelnden leicht vermehren können, wenn er nicht bei der Auswahl der Beobachtungen sehr strenge vorgegangen wäre, um ein möglichst sicheres Urtheil über das Mittel zu gewinnen. Letzteres wurde immer nur bei Kranken mit ungewöhnlich schwerer Allgemeininfection und im Beginn der zweiten Krankheitswoche benutzt. Die Kranken waren nach 4 bis 6 Tagen fieberfrei, ihr Bewusstsein wieder vollständig klar und ihr Befinden ein überraschend frisches. Bei einer Consultation in Friedrichshafen schlug *E.* die Anwendung des Mittels bei einem schweren Typhuskranken vor, bei dem die behandelnden Aerzte sich bisher vergeblich bemüht hatten, das anhaltend hohe Fieber herabzusetzen. Nach 4 Tagen erhielt er von einem Anverwandten die Nachricht, das Mittel habe Wunder gewirkt, das Fieber sei vollkommen geschwunden.

Unter den behandelten Schwerkranken ist keiner gestorben. Fast alle sind überraschend schnell genesen; zweimal kamen Recidive vor.

2) Einen ungünstigen Einfluss hatten subcutane Gelatineinjectionen bei acuter haemorrhagischer Nephritis, bei welcher die Blutung aus den Nieren schon Monate lang gedauert hatte; namentlich bei 2 Frauen wurde der Harn unmittelbar nach den Gelatineinjectionen so stark bluthaltig, wie er es niemals vorher gewesen war. *E.* möchte daher vor Gelatineinjectionen bei der angeführten Krankheit nach seinen Erfahrungen dringend warnen.

3) Es wird ein Mann mit einer sehr starken Vergrösserung der cervicalen und submaxillaren Lymphdrüsen vorgestellt, bei dem früher auch eine sehr intensive Dämpfung über dem Manubrium sterni bestand. Die Röntgenphotographie (welche herumgereicht wird) zeigt unter dem Manubrium sterni einen deutlichen und intensiven Schatten. Ausser einer Abnahme der rothen Blutkörperchen und des Hæmoglobingehaltes im Blute keine sonstige Veränderung. Es lag wohl die Annahme einer lymphatischen Pseudoleukæmie nicht fern, allein der Vortragende hat in den letzten Jahren fast immer die Erfahrung gemacht, dass die vermeintlichen lymph. Pseudol. nichts anderes als Lymphdrüsentuberculosen zu sein pflegen. Schon auf eine Einspritzung von 0,001 altem *Koch*'schen Tuberculin stieg die zweistündlich gemessene Körpertemperatur in wenig Stunden auf über 39° und blieb auch noch die nächsten 2 Tage etwas fieberhaft bestehen, so dass also auch in diesem Falle die Diagnose Tuberculose der Lymphdrüsen gerechtfertigt erscheint. Auffallend ist es, dass die früher bestandene Dämpfung unter dem Manubrium sterni unter dem Gebrauch von Glandulen (Lymphdrüsentabletten) sehr deutlich zurückgegangen ist. Ob dem auch das Röntgenbild entsprechen wird, soll in den nächsten Tagen entschieden werden. Bei Lungentuberculose sah *E.* von dem Glandulen gar keinen Erfolg.

4) Von *Koch*'schen Tuberculininjectionen zu diagnostischen Zwecken sah *E.* ausser in mehreren anderen Beobachtungen noch bei einem Kranken mit Morbus Addisonii guten Erfolg. Der Kranke, den *E.* vorstellt, ein Italiener, ist seit 6 Monaten mit Mattigkeit erkrankt und zeigt eine intensiv braune Farbe, namentlich im Gesicht, auf den Handrücken und an den Geschlechtstheilen. Zweistündliche Temperaturmessungen

[1]) Eingegangen 22. September 1900. Red.

ergaben, dass schon nach 0,001 *Koch'*schem Tuberculin für 2 Tage lang Fieber gegen 39° auftrat, so dass wohl hier wie in der Mehrzahl derartiger Fälle eine Tuberculose der Nebenniere als Ursache des Morbus Addisonii anzusehen ist. Nachtheile von diesen diagnostischen Einspritzungen hat *E.* bisher nicht gesehen, nur stellten sich einige wenige Male trotz aller Antisepsis leichte, schmerzhafte, aber bald vorübergehende Hautinfiltrate an der Einstichstelle ein.

5) Zum Schluss berichtet *E.* noch über 3 Fälle von Aortenaneurysmen, die in den letzten Monaten auf der medicinischen Klinik behandelt wurden und zeigt von zweien die zugehörigen Röntgenphotographien. Bei dem letzten Fall ergab das Röntgenbild einen deutlichen Schatten unter dem Manubrium sterni, während man bei der Percussion keine Dämpfung daselbst finden konnte. Die Section, über die Prof. *Ernst* berichten wird, gab für diesen Umstand ausreichende Erklärung. Eigenthümliche, arteriosclerotische Veränderungen auf der Abdominalaorta und interstitielle Lungenentzündung legten den Verdacht nahe, dass Syphilis der Aneurysmenbildung zu Grunde liege.

Discussion: Dr. *Wilh. Schulthess* theilt mit, dass er in der Kranken- und Diaconissenanstalt Neumünster bis jetzt 2 Fälle mit dem *Jez'*schen Antityphusextract behandelt hat. Beim ersten Fall, der sehr schwer war und mit sehr hoher Temperatur verlief, trat im Verlauf von 6 Tagen vollständige Entfieberung ein. Patient genas rasch vollständig ohne Recidiv. Der erste Abfall der Temperatur zeigte sich schon 24 Stunden nach Beginn der Behandlung, welche ungefähr am Ende der 2. Woche angefangen wurde. An dem Kranken fiel die ersten Tage nach Verabreichung des Mittels ein etwas verändertes Aussehen, eine gewisse Mattigkeit auf. Beim zweiten Fall zeigte sich nur vorübergehend ein kleiner Temperaturabfall, der aber rasch wieder zurückging. Der Typhus ging seinen Gang weiter, wenn auch weniger schwer, machte noch ein Recidiv. Die Kranke ist noch in Behandlung. Der Erfolg im ersten Falle ist zweifellos auf Rechnung des *Jez'*schen Mittels zu setzen und fordert zur weitern Anwendung dringend auf. Wäre das Mittel auf chemischem Wege hergestellt, so würde dasselbe bereits schon in allen Tonarten angepriesen und man würde demselben weit weniger skeptisch gegenüber stehen.

Dr. *Næf* theilt mit, dass er zur Zeit einen 49-jährigen Herrn behandle, der zum 2. Male an Blasenblutung leide. Während die erste (Februar a. c.) auf die gewöhnlichen innern Mittel innert wenigen Tagen stand, dauerte die jetzige 11 Tage. Da alle innerlich gegebenen Medicamente nutzlos waren, wurde Herr Dr. *Hottinger* zur Consultation gebeten. Er rieth, einen Dauercatheter einzulegen und Spülungen mit Arg. nitr. Lösung zu machen, eventuell zur subcutanen Injection von Gelatinelösung Zuflucht zu nehmen. Da ersteres nichts fruchtete und eine einmalige Injection von 50 gramm 1% Gelatine-Kochsalz-Lösung auch ohne Erfolg war, so injicirte Votant die gleiche Lösung direct in die Blase und zwar erst 100 gr, die 5 Minuten, und 100 gr, die 15 Minuten in der Blase gelassen wurden. Der Erfolg war überraschend: Die Blutung hörte sofort auf und ist seither (nach 8 Tagen) nicht wieder aufgetreten.

Vot. glaubt, dass das Verfahren der Nachprüfung werth sei.

Dr. *Hottinger:* Im Fall von *Näf* war die Diagnose unklar, so dass daraus keine genaue Indicationsstellung geschlossen werden kann.

Dr. *Lüning* und Dr. *Veraguth* haben gemeinsam einen ähnlichen Fall beobachtet: neben einem colossalen, tuberculösen Milztumor bestand hæmorrhagische Diathese, Dyspnœ, Fieber, Verminderung der Zahl der weissen Blutkörperchen bei normaler Anzahl der rothen. Dr. *Wolfenberger* (Autoreferat) hat während der Jahre 1895—1898 wiederholte Blutuntersuchungen ausgeführt bei einem beiläufig 50-jährigen Herrn, der an lienaler-myelogener Leukämie litt. Bei diesem Pat. war während eines fünfwöchentlichen Aufenthalts an einem Bündner Curorte (1250 m ü. M.) eine von Woche zu Woche zunehmende Zahl von rothen Blutkörperchen und Steigerung des Hämoglobingehaltes zu constatiren, das Verhältniss der weissen zu den rothen Körperchen erfuhr ebenfalls eine wesentliche Verbesserung. Während seines Höhenaufenthaltes inhalirte

Pat. täglich 8—10 Liter reinen Sauerstoff. *W.* betont den günstigen Einfluss des Höhenklimas auf die Beschaffenheit des Blutes bei einer so schweren Erkrankung der blutbildenden Organe.

2. Prof. *Paul Ernst:* **Demonstration eines Rupturaneurysma der aufsteigenden Aorta mit Durchbruch in die rechte Arteria pulmonalis.**

In der bis zu einem Umfange von 9—10 cm diffus erweiterten, aufsteigenden Aorta einer 46-jährigen Frau wird auf der linken Seite ein kreisrundes Loch von durchschnittlich 2 cm Durchmesser gefunden, das mittelbar mit der Arteria pulmonalis communicirt. Es liegt $2^1/_2$ (unt. Rand) — $4^1/_2$ (ob. Rand) über dem Klappenrand der Aorta und führt über schwielig verdickten Rand. Von der Pulmonalarterie aus gesehen, ist das Loch oben umsäumt von einer halbkreisförmigen Falte und liegt über dem Klappenrand $1^1/_2$—$3^1/_2$ cm entfernt. Zunächst erinnert die offene Verbindung der beiden grossen Gefässstämme an jene angebornen Anomalien mit grossen Verbindungslücken in der Wand der grossen Gefässe in Folge eines Defectes des Septum trunci arteriosi communis. (Ein solcher Fall aus der Sammlung des pathologischen Institutes wird vorgezeigt.) Indessen ist der vorliegende Wanddefect höher oben und in der Aorta mehr nach links gelegen und es zeigt sich alsbald, dass die Verbindung zwischen beiden Gefässstämmen nicht wie bei jenen angebornen eine directe ist, sondern durch einen Hohlraum vermittelt wird, der nach unten vom scharfen Rand noch 1 cm, nach oben 4—5 cm misst, einen transversalen Durchmesser von 5 cm besitzt und weit in die Concavität des Aortenbogens hinaufreicht. So gewinnt man die Vorstellung eines kleinapfelgrossen Aneurysma, das sich in der Rundung des Aortenbogens birgt und mit weiter, kreisrunder Oeffnung mit der Aorta zusammenhängt, während allerdings die Verbindung mit der Pulmonalarterie keine so unmittelbare ist. Sondirungen ergeben, dass der Durchbruch in den rechten Ast der Pulmonalarterie, und nicht in deren Stamm, stattgefunden hat. Aus der rechten Lunge gelangt eine Sonde in der rechten Pulmonalarterie am Grund des Aneurysma vorbei, gleichsam tangential zu ihm in den Hauptstamm der Lungenarterie. Doch drohen noch weitere Durchbrüche. Im oberen Recessus des Herzbeutels ist die vordere Umschlagsfalte in 3 cm langer Ausdehnung und 1 cm breit verdünnt, hæmorrhagisch verfärbt, durchscheinend, zum Durchbruch reif. Nicht mehr lange wohl hätte sie Stand gehalten. Auch drängt sich das Aneurysma an den linken Stammbronchus in seiner ganzen Länge heran. Beim Ausräumen der Höhle stosst man auf ältere, geschichtete Gerinnsel. Die halbkreisförmige Falte findet ihre Erklärung darin, dass sie die Abgangsöffnung des r. Lungenarterienastes umsäumt, wie das meist an Abgangsstellen geschieht (Basis des Ursprungskegels) und nicht, wie es Anfangs den Anschein hatte, die directe Verbindungsöffnung zwischen Aorta und Art. pulmonalis einrahmt.

Vor allem weicht das vorliegende Aneurysma ab in seiner Lage von den sonst hier zur Beobachtung kommenden. Die meisten Aneurysmen des Aortenbogens lassen sich in eine spiralige Linie aufdrehen, die am vorderen Umfang des Bulbus beginnt, aufsteigend nach rechts rückt und die Convexität des Bogens vor dem Truncus anonymus überschreitet, um am hintern innern Umfang der Aorta hinabzusteigen. So pflegen die tiefst gelegenen Bulbus-Aneurysmen direct in die Lungenarterie durchzubrechen. Die beschriebene Spirale ist von *Rindfleisch* die Brandungslinie des Blutstroms gegen die Aussenwand des Aortabogens genannt worden. Unser Aneurysma aber liegt nicht in dieser Linie, sondern ein Stück weiter nach links, geradezu auf der concaven Seite des beginnenden Bogens.

Man hat den Zusammenhang von Aneurysmen und Arteriosklerose erwogen und *Thoma* hat die Vorstellung gewonnen, dass in den frühesten Stadien der Arteriosklerose, noch ehe eine beträchtliche compensatorische Verdickung der Intima sich hat bilden können, eine primäre Dehnung der Media Ursache des Aneurysma



wird und zwar zunächst eines Dehnungsaneurysma, das diffus ist und ein wahres Aneurysma, insofern es alle 3 Häute der Arterienwand besitzt. Aus diesem wird aber durch Zerreissung der innern Gefässhäute ein Rupturaneurysma von Sack- oder Kugelsegmentform, und es sind überhaupt alle grösseren und klinisch nachweisbaren Aneurysmen auf solche Entstehung zurückzuführen.

Eine genauere Untersuchung des vorgezeigten Präparates bestätigt diese Genese. Die umliegenden Bezirke der Aorta sind ausgezeichnet durch dicke, lamellär gebaute, hyaline, theils infiltrirte, theils diffus kalkige Intima, durch Klafflücken und Dehiscenzen in der Media mit Kernanhäufungen, wobei die zerrissenen, nach *Weigert* scharf zur Anschauung gebrachten elastischen Fasern sich wellig in sich zurückbiegen. Am Rand aber erleidet die Intima einen jähen Riss, hört in einem Sporn auf und hängt in keiner Weise zusammen mit der neugebildeten Bindegewebsschicht an der Innenwand des Aneurysma, die früher so oft fälschlich als Intima gedeutet wurde. Auch die Media ist zerrissen und ihre zahlreichen elastischen Elemente sind aufgefasert und weichen auseinander. Also auch hier war das kugel- oder kesselförmige Rupturaneurysma durch Berstung der innern Häute aus einem arteriosklerotischen Dehnungsaneurysma hervorgegangen.

Auch über den Zusammenhang von Aneurysma und Syphilis ist vielfach discutirt worden. *Virchow* selbst hat zu verschiedenen Malen zur Frage Stellung genommen. In seinen „Geschwülsten“ führt er wenigstens einen Theil der Aneurysmen auf Syphilis zurück, während er vor 2 Jahren in der Berliner medicinischen Gesellschaft sich dahin aussprach, dass das Aneurysma mit Syphilis nichts zu thun habe. Neuere Statistiken über die Häufigkeit der Syphilis bei Aneurysmen haben folgende Zahlen ausgerechnet: 36%, 50%, 66%, 69%, 80%, 85%. *Rasch* fand unter 3165 Obductionen 28 Aortenaneurysmen, von denen 23 auf Syphilis bezogen werden konnten (82%). Unter 23 Aneurysmen befanden tich 13 sackförmige, darunter 12 mit sicherem Nachweis der Syphilis, so dass wenigstens das sackförmige auf Syphilis dringend verdächtig erscheint.

Der vorliegende Fall ist zwar in dieser Frage nicht beweiskräftig, bietet jedoch eine sie streifende wichtige Complication. Rechts waren Mittel- und Unterlappen luftleer, infiltrirt, zäh und fest, grauweiss hepatisirt und nach oben löste sich das Infiltrat in eine interlobuläre Gitterzeichnung auf, die auch vom Microscop als interstitielle Pneumonie bestätigt wurde. Im hepatisirten Bezirk hatte sich überall in den Alveolen aus den Exsudatpfröpfen schon Bindegewebe gebildet, das vielfach in Klümpchen angeordnet, von einem neuen Saum Alveolarepithel in der Art eines visceralen Blattes seröser Häute oder ähnlich dem Glomerulusepithel überzogen wurde. Der interstitielle Character der Pneumonie aber ist für Syphilis verdächtig, da abgesehen von dem interstitiellen Auftreten der weissen Pneumonie bei congenitaler Syphilis auch die Pneumonien syphilitischen Erwachsener diese Vorliebe für den Bindegewebeapparat an den Tag legen. (Eine Reihe miscroscopischer Präparate belegt die verschiedenen Abschnitte dieser Ausführungen.)

Nachtrag zur Sitzung vom 27. Januar 1900, cf. pag. 378 dieses Jahrgangs des Corr.-Blatt. Discussion zum Vortrag von Dr. *Bircher:*

Dr. *Wilhelm Schulthess* beanstandet die Statistik des Vortragenden.

Es ist auffallend, dass Herr Dr. *Bircher* gar keine Todesfälle erlebt hat, die bei keinem von uns andern Collegen fehlen. Diese Thatsache ist nur so zu erklären, dass er eine ganze Anzahl von Fällen aus seiner Statistik weggelassen hat. Zu diesen gehören jedenfalls auch diejenigen, welche seine Cur sonstwie nicht ertragen, diese abgebrochen und anderweitig Hülfe gesucht haben. Wir müssen also eine derartige Statistik, wie sie uns Collega *B.* vorlegt, durchaus zurückweisen, weil sie ein falsches Bild von den Wirkungen seiner Behandlung gibt, und ihn ersuchen, uns in Zukunft eine Statistik vorzulegen, in der alle Fälle, die behandelt wurden, aufgeführt sind, so dass man auch ein Urtheil darüber bekommt, wie viele Leute die Cur ohne Erfolg gebraucht haben.



Referate und Kritiken.

Anleitung zur Zahn- und Mundpflege.

Von Dr. *C. Röse* (München). 3. Auflage. Jena 1900, G. Fischer. 60 Seiten mit 38 Abbildungen.

Das traurige Ergebniss seiner Zahnuntersuchungen an Tausenden von Schulkindern und von Musterungspflichtigen hat den Autor zur Herausgabe dieser in 3. Auflage erscheinenden populär-medicinischen Broschüre veranlasst. Er bespricht in derselben kurz und allgemein-verständlich die Anatomie der Zähne, die Zahn- und Mundkrankheiten, die mittelbaren Ursachen der letztern, und geht dann zu einer eingehenden Darlegung der Zahnpflege über. In ausführlicher Weise wird die persönliche Mund- und Zahnpflege bei Gesunden, bei Säuglingen und bei Schwerkranken behandelt, und daran anschliessend ein kurzer Ueberblick über die zahnärztlichen Eingriffe gegeben. Zahlreiche, gute Abbildungen erleichtern das Verständniss des im Text Enthaltenen.

Das Bestreben des Verfassers, das Interesse des Laien für die Hygiene der Mundhöhle zu wecken und ihm zugleich eine Anleitung zur richtigen Durchführung derselben zu geben, ist gewiss zu begrüssen, und es darf das Büchlein um dieses seines Zweckes willen überall empfohlen werden. *Tschudy.*

Chirurgie.

Von *A. Krüche*. Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte. I. Theil: Allgemeine Chirurgie. 7. Auflage.

Der Umstand, dass ein Lehrbuch wie das vorliegende zur 7. Auflage kommt, liefert an sich schon den Beweis, dass dasselbe einem wirklichen Bedürfnisse nachkommt. Das Buch wendet sich wohl ganz besonders an Studirende, und viel weniger an Aerzte, und vom Standpunkte des Studenten aus, lässt es sich wohl begreifen, dass eine knappe Abhandlung über den ausgedehnten Stoff der allgemeinen und speciellen Chirurgie als ein Examenbedürfniss empfunden wird; darin, und in der schlichten, anspruchslosen Darstellungsweise des Autors, dürfte vielleicht der Grund des Gelingens dieser Publication gesucht werden. *Kummer* (Genf).

Der Schwachsinnige und seine Stellung in der Gesellschaft.

Von *A. Grohmann*. Zürich, Ed. Rascher 1900. 48 S.

Derselbe **Suggestion durch Briefe.**

Ebenda 1900. 80 S.

Die erste Schrift ist ein Versuch, die durch die Wissenschaft festgestellten Kennzeichen des Schwachsinns, vornehmlich der leichten, öfter verkannten Formen gemeinverständlich darzustellen, und als solcher sehr zu begrüssen. Doch ist Verfasser in seinem Streben nach äusserster Kürze nicht mehr sicher, überall verstanden zu werden. Wer nicht immer Beispiele aus eigener Erfahrung zur Verfügung hat, wird solche vermissen. Die Vorschläge für Behandlung Schwachsinniger gipfeln in dem Gedanken: Man gebe diesen nicht complicirte Schulbildung, die ihnen mehr schadet als nützt, erziehe sie in einfachen Verhältnissen zu nützlicher körperlicher Arbeit — ein Gedanke, dem wir Aerzte ohne Bedenken zustimmen werden.

Die zweite Abhandlung ist eine amüsante Skizze, in der die Graphologie schlecht wegkommt. Es ist überhaupt dieser Kunst in den letzten Jahren schlecht gegangen; der Dreyfuss-Process hat ihr übel mitgespielt. Gleichwohl wird, nach der Ansicht des Referenten der wahre Kern der Sache das Unheil überleben, das unberufene Vertreter mit ihr anstiften, und das *G.* hier nicht ohne Animosität beweglich schildert. Dabei



zeigt *G.* wieder einmal die enorme Rolle, welche die Dummheit in der Welt spielt und lässt nebenbei die lustige Seldwylergeschichte von den „missbrauchten Liebesbriefen" als nicht bloss in der fruchtbaren Dichterphantasie als möglich erscheinen. *Ris.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Einladung zur 60. Versammlung des ärztlichen Centralvereins. Samstag den 3. November 1900 in Olten.

Verhandlungen im neuen Saale des Restaurant Olten-Hammer. Beginn 12 Uhr 40 Minuten präcis.

Tractanden:

1) Zur Behandlung der Gelenktuberculose. Prof. Dr. *Hildebrand*, Basel.
2) Zur Frage der Behandlung der Retroflexio uteri. Docent Dr. *Beuttner*, Genf.
3) Unsere Massnahmen gegen die Pest. Director Dr. *Schmid*, Bern.
4) Bericht über den Stand der schweizer. Aerztekrankenkasse. Dr. *Studer*, Rapperswyl.

Essen um $3^1/_4$ Uhr im neuen Concertsaal.

Zu dieser Herbstversammlung des Centralvereins sind dessen Mitglieder und Freunde aus allen Cantonen unseres l. Vaterlandes aufs Herzlichste eingeladen.

Frauenfeld-Zürich, 10. October 1900.

Haffter, Präses. *v. Wyss*, Schriftführer.

— **Generalversammlung der Schweizerischen Aerzte-Krankenkasse** im Bahnhof-Restaurant Olten am Samstag den 3. November, Vormittags 10 Uhr 30 Min.

Tractanden: 1. Abnahme der Jahresrechnung und des Rechenschaftsberichtes. 2. Déchargeertheilung an die Verwaltungsorgane. 3. Beschlussfassung über die Verwendung des Rechnungsüberschusses.

Ausland.

— **Prof. Albert in Wien** †. Am 26. September verschied in seinem Geburtsorte Senftenberg in Böhmen, erst 59 Jahre alt, an einem Herzschlage der Chef der I. chirurgischen Klinik in Wien, Prof. Dr. *Eduard Albert*, bekannt u. A. auch als Verfasser eines glänzend geschriebenen Lehrbuches der Chirurgie.

— **Prof. Dr. Edwin Klebs,** welcher seit mehreren Jahren Professor der Pathologie am Rush medical College in Chicago gewesen ist, hat diese Stellung aufgegeben, um zu dauerndem Aufenthalte nach Deutschland zurückzukehren.

(Newyork Medical Record 8/9; 1900.)

— Die 72. **Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen** hat als Ort der nächstjährigen Versammlung Hamburg gewählt.

— **XIII. Internationaler medicinischer Congress vom 2. bis 9. August zu Paris.** (Fortsetzung.) Die Indicationen des Aderlasses. Von Prof. *Hayem*, Paris.

Die früher üblichen wiederholten Blutentnahmen als allgemeine antiphlogistische Methode scheinen gegenwärtig definitiv verlassen zu sein.

Die Phlebotomie verdient aber als nützliches, hie und da sogar heroisches Mittel in gewissen Fällen zur Anwendung zu kommen. Die Fälle, in welchen der Aderlass indicirt erscheint, sind im Allgemeinen solche, bei welchen unmittelbare Lebensgefahr in Folge von Kreislaufstörungen oder von Toxämie besteht. Die wichtigsten Zustände, bei welchen die Indication zum Aderlass mit einer gewissen Bestimmtheit gestellt werden kann, sind: Acutes Lungenœdem, besonders bei Affectionen der Nieren und der grossen



Gefässe; gewisse Fälle von Pneumonie mit Neigung zu Oedem; gewisse mechanische Kreislaufstörungen in Folge von einer Erkrankung des Herzens oder der grossen Gefässe — insbesondere kommen hier in Betracht arterielle Hypertension, congestive und hämorrhagische Formen der acuten Nephritis, cerebrale Congestion und beginnende Hämorrhagie bei Kranken mit arterieller Hypertension —; acute oder frische Urämie; puerperale Eklampsie; Blutvergiftung mit gewissen Gasen, namentlich Kohlenoxyd.

In allen anderen pathologischen Zuständen sind die Indicationen zum Aderlass zweifelhaft, so namentlich bei der Chlorose.

Die Indicationen des Aderlasses beruhen allein auf empirischer Beobachtung. Das Experiment ist nicht im Stande uns eine befriedigende Erklärung des wohlthätigen Einflusses des Aderlasses zu geben. Derselbe ist durch die speciellen, von der Krankheit abhängigen Umstände bedingt. Er scheint aber zum grossen Theil auf der mechanischen Entlastung des Kreislaufes, sowie auf der Entgiftung des Organismus zu beruhen.

Abgesehen von den extremen Lebensperioden, wird eine Blutentnahme von 300 bis 500 cm^3 stets gut ertragen, selbst bei anämischen Individuen. Die Blutneubildung erfolgt unter normalen Umständen sehr rasch.

Bacteriologische Section. Ueber Immunität. Von *Hans Buchner*.

I. Natürliche Resistenz. Die Bezeichnung „natürliche Resistenz" ist der sonst gebräuchlichen „natürliche Immunität" vorzuziehen, weil es besser ist, den Begriff „Immunität" ausschliesslich für den specifischen Zustand zu reserviren, der in seinem inneren Wesen eigenartig und von der natürlichen Resistenz durchaus verschieden ist.

Natürliche Resistenz besteht — abgesehen von den Fällen angeborner Giftunempfindlichkeit — hauptsächlich in den microbiciden Wirkungen der Säfte und gewisser Zellen des Organismus, in ihrem Gehalt an Alexinen. Dies gilt namentlich auch für die Heilung von bereits im Gang befindlichen, den Körper bedrohenden Infectionsprocessen, sofern dabei nicht erworbene specifische Immunität eine Rolle spielt. Bei Staphylococceninfectionen (Furunkel, Abscesse u. s. w.) scheint z. B. die Heilung durch eine locale oder allgemeine Steigerung der natürlichen Resistenz, nicht durch eintretende specifische Immunisirung bedingt zu sein.

Eine rein humorale Theorie der natürlichen Resistenz konnte nie aufgestellt werden und ist thatsächlich nie aufgestellt worden, ausser von Seite der Gegner, welche dieselbe bekämpfen wollten. Mit den Alexinen der blossen Sera — ohne Zellen — können die Resistenzerscheinungen nur in einzelnen Fällen genügend erklärt werden. Trotzdem durfte nicht von vorneherein auf die nähere Erforschung der Serumalexine verzichtet werden. Denn es war klar, dass ihre Existenz eine gewisse Einschränkung der Phagocytentheorie bedeutete. Seit aber die Abstammung der Alexine aus den Leucocyten 1894 nachgewiesen wurde, haben sich die Forschungen über Phagocyten und jene über Alexinwirkungen in ihrem Endergebniss immer mehr genähert und es ist eigentlich nur noch ein einziger Punct, der bisher unentschieden blieb.

Metschnikoff und *Bordet* haben nämlich seit mehreren Jahren selbst constatirt, dass die Alexine der Sera zum grossen Theil den Leucocyten entstammen. Aber sie sind der Meinung, dass es sich nicht um eine Secretion der lebenden Zellen, sondern um einen Uebergang der Alexine ins Serum aus den getödteten, aufgelösten Leucocyten handelt. Dies eben ist der Differenzpunkt, der aber experimentell entschieden werden kann.

Laschtschenko hat in meinem Laboratorium nachgewiesen, dass aus Kaninchenleucocyten durch eine ganze Reihe von Serumarten, welche man vorher auf 60° erhitzt und dadurch inactivirt hat, bactericide Alexine ohne Untergang der Leucocyten extrahirt werden können. Hier haben wir also Secretion ohne Tödtung der Zellen. Ueberhaupt können die Leucocyten gar nicht so leicht getödtet werden. Nach Beobachtungen von *Nakanishi* in meinem Laboratorium bleiben Leucocyten der verschiedensten Blutsorten im Eisschrank 1—4 Wochen lang nicht nur in ihrer Form erhalten, sondern lebend; und selbst im destillirten Wasser tritt zwar der Tod rasch ein, aber die Auflösung geht ziem-



lich langsam vor sich, so dass nach 24 Stunden noch sehr viele Leucocyten gut in ihrer Form erhalten sind.

Hienach scheinen die Alexine in der Regel von lebenden Leucocyten secernirt zu werden, und dann ist für Erklärung der Phagocytose die Annahme am wahrscheinlichsten, dass die Bacterien vor dem Gefressenwerden meistens schon eine chemische Schädigung erlitten haben. Allerdings wurde vielfach constatirt, dass auch lebende und virulente Bacterien von Leucocyten gefressen werden können. Diese Thatsache soll nicht bestritten werden, aber es gibt bei den Microbien auch Zustände latenten Lebens, in denen die Lebensäusserungen für eine Zeit lang unterbrochen sind, um nachher wieder aufgenommen zu werden. Wenn also in Folge äusserer schädlicher Einwirkungen Stoffwechsel und Vermehrung zeitweilig stille stehen, so braucht der Microorganismus desshalb noch nicht getödtet oder dauernd geschädigt zu sein.

Der Hauptgrund ferner gegen das allgemeine Princip der Phagocytose liegt in der Thatsache, dass innerhalb des Körpers, in Exsudaten u. s. w., auch ohne Anwesenheit von Leucocyten Bacterien zu Grunde gehen können. Man wird also in anderen Fällen, wo thatsächlich Phagocytose stattfindet, nie beweisen können, dass hier keine primäre chemische Schädigung vor dem Auffressen stattgefunden hat. Das Microscop kann diese Frage nicht entscheiden und sie wird voraussichtlich noch lange Zeit Gegenstand der Controverse bleiben.

Sicher ist jedenfalls, dass die Phagocytose zum Untergang der Infectionserreger nicht immer nothwendig ist. Zur richtigen allgemeinen Beurtheilung der Rolle der Leucocyten darf ferner nie vergessen werden, dass dieselben nicht nur durch lebende, sondern auch durch todte Bacterien, durch Bacterienproteïne, durch Glutencaseïn u. s. w. chemotactisch angelockt werden. Das beweist, dass ihr eigentlicher Character derjenige von Resorptionszellen ist. Die Bildung und Ausscheidung der Alexine scheint hiemit übereinzustimmen, insofern letztere als histolytische Enzyme im Sinne *Th. Leber*'s aufgefasst werden müssen, Enzyme, welche Gewebselemente aufzulösen vermögen (z. B. bei der Erweichung von Abscessen oder bei Injection von Leucocyten anlockenden Mitteln, wie Perubalsam). Dieselbe histolytische auflösende Wirkung kann sich auch auf pathologische Gewebsneubildungen erstrecken (Einschmelzung von Tuberkeln), und ferner auf die Infectionserreger selbst (bactericide Wirkung). Die Phagocytose, das Aufgelöstwerden im Innern der Leucocyten durch die nämlichen histolytischen Enzyme erscheint dann nur als ein specieller Fall, gegenüber dem allgemeinen Fall von Auflösung ausserhalb der Leucocyten.

II. Specifische Immunität. Zu unterscheiden sind hauptsächlich:

1. specifisch-antitoxische,
2. specifisch-bactericide und
3. specifisch-hämolytische Immunität.

Diese drei Hauptfälle von specifischer Immunität werden erzeugt durch Vorbehandlung mit:

ad 1. specifischen Toxinen oder ungiftigen Modificationen von Toxinen,

ad 2. specifischen Bacterien, lebend oder getödtet,

ad 3. specifischen Erythrocyten, unverändert oder bis 60° erhitzt.

In allen drei Fällen erscheint im Blut und Serum des vorbehandelten Thieres ein specifischer Antikörper, welcher bei 65° C. nicht zerstört wird. Im Falle 1 ist dies das bekannte Antitoxin, welches dem Diphtherie-, Tetanus- u. s. w. Heilserum zu Grunde liegt. Im Falle 2 und 3 besitzt der jeweilige specifische Antikörper keine unmittelbar wahrnehmbare Wirkung, sondern er wirkt erst in Combination mit den normalen, nicht specifischen Alexinen. Es gibt keine einheitlichen specifisch-bactericiden oder specifisch-hämolytischen Substanzen, sondern in beiden Fällen handelt es sich um combinirte Effecte, indem durch die specifischen Antikörper die Bacterien, resp. Erythrocyten prädisponirt werden für die Wirkung der normalen Alexine. Dabei ist es gleichgiltig, ob diese Alexine

von der nämlichen Thierspecies stammen, bei welcher durch Vorbehandlung der Antikörper gewonnen wurde, oder von einer anderen.

Die prädisponirende Wirkung besteht, wie sich nachweisen lässt, bei der specifisch-hämolytischen Immunität in einer Anziehung und lockeren Bindung des Antikörpers an die specifischen Erythrocyten, in Folge deren dieselben durch normale Alexine leichter gelöst werden. Wahrscheinlich ist es ebenso bei der specifisch-bactericiden Wirkung. Dass die Gegenwirkung der Antitoxine gegen die specifischen Toxine durch gegenseitige Bindung zustande kommt, darf als sichergestellt gelten.

Nach diesen Ergebnissen beruht das eigentliche Princip der specifischen Immunität immer und in allen Fällen auf der eigenthümlichen Anziehung und Bindung zwischen Antikörper und specifischem Reactionsobject (Toxin, Bacterien, Erythrocyten u. s. w.). Das der Zukunft vorbehaltene Räthsel liegt also hauptsächlich nur in der Natur und Herkunft der Antikörper; ausserdem auch in der näheren Natur der zwischen Antitoxin und Toxin, Antikörper und Reactionsobject eintretenden specifischen Bindung.

III. Schluss. „Natürliche Resistenz“ und „specifische Immunität“ sind im Princip Gegensätze. Erstere ist characterisirt durch die Alexine, letztere durch die specifischen Antikörper. Die Alexine werden bei 60° zerstört, sind different je nach der erzeugenden Thierspecies, zeigen keine Anziehung zum Reactionsobject. Die Antikörper sind bei 65° haltbar, sind different nicht nach der Thierspecies, sondern nach dem zur Vorbehandlung verwendeten Reactionsobject und zeigen zu letzterem eine specifische Anziehung, werden von diesem gebunden.

Alexine und Antikörper wirken im lebenden Körper gleichzeitig, oft in Combination. Natürliche Resistenz und specifische Immunität können im gleichen Organismus vereint zur Geltung kommen. Zum Beispiel die Heilung eines Abdominaltyphus kann durch die gleichzeitige Steigerung der natürlichen Resistenz, in Combination mit Bildung specifischer Antikörper zu Stande kommen. Aufgabe der klinischen Medicin ist es, diese einzelnen Zustände und Veränderungen zu diagnosticiren und auseinander zu halten.

Ueber Toxine und Antitoxine. Von Prof. *Ehrlich.*

Durch *Behring*'s Entdeckung der Antitoxine hat das Studium der Toxine eine ausserordentliche practische Bedeutung und grosses theoretisches Interesse gewonnen. Ein möglichst erschöpfendes Studium der Toxine und Antitoxine bildet auch heute noch die Grundlage der gesammten Immunitätslehre. Für den Fortschritt unserer Erkenntniss waren folgende Momente besonders fruchtbringend:

I. Die Erforschung der Beziehungen zwischen Toxin und Antitoxin nach allgemein physicalischen und chemischen Principien.

Reagensglasversuche (partielle Sättigung).

II. Die Ausdehnung der stereochemischen Betrachtungsweise, wie sie von *E. Fischer* bereits für die Fermente angewandt war, auf die Toxine.

III. Das Studium der Vertheilungsgesetze, welchen fremde, insbesondere toxische Substanzen im Organismus unterliegen und die Erforschung der besonderen chemischen und physicalischen Beziehungen dieser Substanzen zu den Geweben. Es ergeben sich hieraus folgende Anschauungen.

Die Toxine sind äusserst labile Substanzen, die als Secretionsproducte pflanzlichen oder auch thierischen Ursprungs auftreten.

Eine chemische Characteristik sämmtlicher oder auch einzelner Toxine ist vorläufig unmöglich, da ihrer Reindarstellung in ausreichender Menge vor allem die leichte Zersetzlichkeit im Wege steht und die Trennung von gewissen, den Toxinen chemisch sehr nahe stehenden Modificationen (Toxoide) kaum durchzuführen sein dürfte.

Die einzigen Kriterien für die Toxinnatur einer Substanz sind biologischer Art: die eigenartige Giftwirkung und die Fähigkeit, in geeigneter Weise in den thierischen Organismus eingeführt, die Bildung specifischer Antitoxine zu veranlassen. Die letztere



Eigenschaft theilen die Toxine mit gewissen Enzymen, worauf schon *Roux* für das Diphtheriegift aufmerksam gemacht hat.

Die Giftwirkung der meisten Toxine ist im Gegensatz zu der Wirkung der chemisch definirten Gifte, characterisirt durch die Incubationszeit, die durch keine Vergrösserung der Dosis aufzuheben ist. Einige Substanzen, die ohne Incubationszeit wirken (Schlangengift, giftige Substanzen des Serums), erweisen sich als zu den Toxinen gehörig, in erster Linie durch die Fähigkeit der Antitoxinbildung, in zweiter Linie erst durch die höhere Labilität.

Die Fähigkeit der Antitoxinbildung kommt keinem der chemisch definirten Gifte zu. Die Angaben über antitoxische Sera, welche gegen anorganische Gifte, Glycoside oder Alcaloide wirken sollen, beruhen auf Irrthum.

Aus diesen Besonderheiten der Toxine ist zu schliessen, dass ihre Wirkung im Organismus wesentlich verschieden sein muss von der Wirkung der übrigen Gifte. Die Thatsachen zwingen, für die Toxine als Grundbedingung der Giftwirkung eine specifisch chemische Bindung an das Protoplasma gewisser Zellbezirke anzunehmen. Für die anderen Gifte, die Alcaloide zum Beispiel, gelten gleichfalls bestimmte Gesetze der Vertheilung im Organismus, jedoch beruht die Beziehung zu dem Parenchym nicht auf chemischer Bindung, sondern auf Vorgängen fester Lösungen oder lockerer Salzbildung.

Der specifische Character der chemischen Bindung der Toxine beruht auf der Anwesenheit einer besonderen chemischen Gruppe des Toxinmolecüls, der haptophoren Gruppe. Die Giftwirkung der Toxine findet jedoch in der Bindung derselben an die Organe vermittelst der haptophoren Gruppe noch keine ausreichende Erklärung, sondern hat zur Voraussetzung die Anwesenheit einer zweiten Gruppe im Toxinmolecül, der toxophoren Gruppe, deren Einfluss das Protoplasma durch die Bindung der haptophoren Gruppe unterworfen wird.

Die Wirkungen der haptophoren und toxophoren Gruppe lassen sich in gewissen Fällen experimentell von einander trennen. So hat *Morgenroth* nachgewiesen, dass bei Kaltblütern die haptophore Gruppe des Tetanusgiftes schon in der Kälte, die toxophore aber erst in der Wärme auf die Zellen einwirkt. (Erklärung des *Courmont*'schen Versuches.) Durch den zeitlichen Unterschied in der Wirkung der haptophoren und toxophoren Gruppe findet auch die Incubationsperiode, welche fast allen Toxinen zukommt, eine ausreichende Erklärung, nachdem von *Dönitz* und *Heymans*, nach principiell verschiedenen Methoden, die rapid erfolgende Bindung des Tetanus und Diphtherietoxins erwiesen ist.

Zur Bindung der haptophoren Gruppe der Toxine dienen gewisse Seitenketten des Protoplasmas, die als Receptoren bezeichnet werden. Die Receptoren dienen im normalen Leben des Protoplasmas der Ernährung desselben durch Verankerung von Nahrungsstoffen. Es müssen demnach die Toxine die haptophore Gruppe mit gewissen Nahrungsstoffen gemeinsam haben. Thatsächlich kann man auch mit bestimmten Nahrungsstoffen typische Antikörper, zum Beispiel Coaguline *(Bordet)* erzeugen.

Die Receptoren sind bald nur in einem einzigen Gewebe vorhanden, bald über eine grössere Zahl von Organen vorbreitet.

(Tetanusgift gegenüber Meerschweinchen einerseits, Kaninchen andererseits.)

Das Fehlen von Receptoren bei gewissen Thierspecies kann eine Ursache der natürlichen Immunität sein. Andererseits kann das Vorhandensein zahlreicher Receptoren in minder lebenswichtigen Organen durch Ablenkung des eingeführten Toxins zu einer Verringerung der Giftempfindlichkeit führen. Die Receptoren des Organismus sind nicht für die Gesammtheit der Gifte constant, sondern können in einzelnen Fällen (Crotin, Hæmolysine) sehr erheblichen Schwankungen unterliegen.

Die Besetzung von Receptoren des Protoplasmas durch die haptophore Gruppe der Toxine bedingt für das Leben, besonders die Ernährung der Zelle einen Defect. Dieser Defect löst Regenerationserscheinungen aus, der Art, dass die durch die Besetzung ihrer



natürlichen Function entzogenen Receptoren neugebildet werden. Einem von *Weigert* erkannten biologischen Gesetz folgend, bleibt die Neubildung nicht auf den Ersatz des Defectes beschränkt, sondern es erfolgt eine Ueberregeneration. Die Ueberregeneration kann durch fortgesetzte Toxinzufuhr so gesteigert werden, dass endlich eine Abstossung der übermässig gebildeten Receptoren in den Kreislauf erfolgt.

Die frei circulirenden Receptoren des Protoplasmas sind die Antitoxine. Sie haben ihre ursprüngliche Eigenschaft, die haptophore Gruppe des entsprechenden Toxins chemisch zu binden, bewahrt.

Diese Theorie der Antitoxinbildung ist im Stande, die ausserordentliche Mannigfaltigkeit der Antitoxine und ihren specifischen Character auf der Basis physiologischer Vorgänge zu erklären, ohne dass man dem Organismus eine völlig räthselhafte, gleichsam erfinderische Thätigkeit zuschreiben muss.

Ihrer Entstehung entsprechend sind die Beziehungen der Antitoxine zu den Toxinen rein chemischer Natur. Beide Körper verbinden sich zu einer neuen, für den Thierkörper indifferenten Verbindung, wie durch *Fraser*, *Ehrlich*, *Cherry* und *Martin* sicher erwiesen ist.

Das eingehende Studium der Neutralisationsverhältnisse zeigt eine ausserordentlich complicirte Zusammensetzung der aus den Culturen gewonnenen Gifte, die besonders am Diphtheriegift untersucht ist.

Der Diphtheriebacillus producirt zwei Arten Substanzen: 1. Toxine, 2. Toxone, die beide den specifischen Antikörper binden und mithin dieselbe haptophore Gruppe besitzen. Dagegen ist der toxophore Complex des Toxons von schwächerer und andersartiger Wirkung. (Fehlen der necrotisirenden Wirkung, Erzeugung von spät eintretender Lähmung (*Madsen*, *Ehrlich*).

Weiterhin finden sich in jeder Diphtheriebouillon ungiftige Modificationen des Toxins, die noch den Antikörper binden und als Toxoide bezeichnet werden. Die Entstehung der Toxoide begründet sich darin, dass der toxophore Complex weit labiler ist, als der haptophore und zerstörenden Einflüssen thermischer oder chemischer Art leichter unterliegt. Besonders beweisend sind hierfür fortlaufende Beobachtungen über die spontane Abschwächung der flüssigen Gifte, die zeigen, dass der Giftwerth der Bouillon sich erheblich vermindert, der Neutralisationswerth aber vollkommen erhalten bleibt. Es liegt also hier eine quantitativ verlaufende Umwandlung vor.

Entsprechend den verschiedenen Entstehungsarten sind verschiedene Arten von Toxoiden anzunehmen. Manche Thatsachen weisen darauf hin, dass entsprechend dem complicirten Bau der toxophoren Gruppe die vollkommene Entgiftung etappenweise verlaufen kann und dass schonende Behandlungsarten zu Toxoiden führen, die noch partielle Giftwirkung besitzen.

Es folgt hieraus, dass man die specifischen Antitoxine nicht nur mit den Toxinen, sondern auch mit den Toxoiden erzeugen kann. Können doch hochempfindliche Thiere (Mäuse, Meerschweinchen) gegen Tetanus nur mit Hülfe von Toxoiden in leichter und schneller Weise immunisirt werden.

Wo es sich also darum handelt, kranke und daher überempfindliche Individuen in schonender Weise zu immunisiren, werden an erster Stelle Toxoide in Frage kommen.

Weitere Untersuchungen haben ergeben, dass die Annahme zweier functionirender Gruppen nicht nur für die Toxine, sondern auch für gewisse Fermente zutrifft. Die von *Morgenroth* gemachte Annahme, dass das Labferment eine haptophore und zymophore Gruppe besitzt, ist neuerdings von *Myers* und *Bashford* durch den Nachweis von Zymoiden sicher erwiesen.

Die so wichtige Klasse der Bacterios-, Hämo- und Cytolysine (*Pfeiffer*, *Metschnikow*, *Bordet*, *Landsteiner*, *von Dungern*) sind complexe Gifte. Nach den Anschauungen von *Ehrlich* und *Morgenroth* vereinigt sich der specifische Immunkörper mit dem nicht specifischen Complement (Alexin, *Bordet*) zu dem toxischen Agens, das gewissermassen ein



aus zwei Theilstücken bestehendes Toxin darstellt. In dem einen Theilstück (dem Immunkörper) ist die haptophore Gruppe enthalten, während der toxophore Complex durch das Complement repräsentirt wird.

Die Thatsache, dass der Immunkörper eine specifische Verwandtschaft zu den betreffenden Zellen und zu dem Complement hat, lässt sich nach der Seitenkettentheorie durch die Annahme von Receptoren, welche zwei verschiedene bindende Gruppen enthalten, ungezwungen erklären.

Der Zusammenhang zwischen der Bacterienimmunität einerseits und der Antitoxinimmunität andererseits findet so in einfacher Weise seine Erklärung.

Ueber Aetiologie und Natur des Puerperalfiebers. Von Dr. *Menge* und Dr. *Krönig*, Leipzig.

Unter Puerperalfieber verstehen wir eine Wochenbettserkrankung, bei welcher pathogene Bacterien von der bei der Geburt gesetzten puerperalen Wunden aus den Organismus schädigen.

Eine Steigerung der Körpertemperatur über die Norm kann dabei fehlen.

Bei den pathogenen Bacterien können wir zur Zeit zwischen rein toxisch wirkenden und infectiösen Bacterien und invasiven Eigenschaften nicht unterscheiden.

Deshalb ist es auch zur Zeit unmöglich, Unterschiede zu machen zwischen einem Puerperalfieber, welches ausschliesslich durch Resorption von bacteriellen Toxinen, und einem solchen, welches durch das Vordringen von Bacterien in das Gewebe bedingt ist.

Als für das Puerperalfieber in Betracht kommende pathogene Bacterien dürfen wir zur Zeit ansehen:

1) Den Streptococcus pyogenes puerperalis;
2) den Staphylococcus pyogenes aureus;
3) den Gonococcus Neisser;
4) das Bacterium coli commune;
5) den Bacillus diphtheriæ;
6) den Diplococcus pneumoniæ;
7) Gewisse obligat anaerob wachsende Bacterien, die aber noch nicht alle in ihren biologischen Eigenschaften genügend gekannt sind.

Wir dürfen diese Bacterien deshalb als pathogene ansehen, weil sie im Gewebe puerperaler Wunden gefunden sind.

Der Gonococcus *Neisser* darf aus der Reihe der für das Puerperalfieber in Betracht kommenden pathogenen Bacterien nicht ausgeschieden werden.

Die puerperale Infection mit diesen Bacterien kann eine heterogene oder eine autogene sein.

Unter autogener puerperaler Infection verstehen wir eine Infection mit pathogenen Bacterien, welche als Saprophyten entweder an der Haut der äusseren Geschlechtstheile oder im Genitalkanale der Frau schon vor der Niederkunft gelebt haben und während der Geburt oder im Frühwochenbett von den puerperalen Wunden aus den Organismus schädigen.

Unter heterogener puerperaler Infection verstehen wir eine Infection mit pathogenen Bacterien, welche aus der Luft oder von geburtshülflichen Instrumenten oder von den Händen der geburtsleitenden Personen stammend an die puerperalen Wunden gelangen und von ihnen aus den Organismus schädigen.

Das von einer Urethral-, Vaginal- oder Cervicalgonorrhoe ausgehende gonorrhoische Puerperalfieber, sowie alle Infectionen der puerperalen Wunden von der Blutbahn oder von Infectionsherden aus, die an den äusseren oder inneren Genitalien schon vor der Geburt bestanden, sind nicht zu den autogenen puerperalen Infectionen zu rechnen, weil bei ihnen die geforderte vorausgegangene saprophytische Lebensweise der Infectionserreger fehlt. Es handelt sich hierbei nur um die Ausbreitung eines schon vorher im Körper vorhanden gewesenen Infectionsprozesses.



Da im Scheidensecrete der Schwangeren der Streptococcus pyogenes puerperalis, der Staphylococcus pyogenes aureus, das Bacterium coli commune, der Gonococcus *Neisser*, der Bacillus diphtheriæ und der Diplococcus pneumoniæ als Saprophyten nicht leben, so kann eine autogene Infection mit diesen Bacterien vom Scheidensecrete der Schwangeren aus nicht erfolgen.

Eine autogene Infection mit den obligat anaeroben Bacterien des Puerperalfiebers vom Scheidensecrete aus ist unwahrscheinlich aber noch nicht mit Sicherheit auszuschliessen, weil es bisher nicht gelungen ist, die Anaerobien des Puerperalfiebers von den saprophytischen Anaerobien des Scheidensecretes der Schwangeren in ihren biologischen Eigenschaften zu differenziren.

Aus klinischen Gründen halten wir die autogene puerperale Infection mit pathogenen Bacterien, welche an der Haut der äusseren Geschlechtstheile als Saprophyten gelebt haben, für selten und prognostisch günstig.

Von der Haut der äusseren Geschlechtstheile aus können pathogene Bacterien während des Frühwochenbettes spontan bis in die puerperale Uterushöhle ascendiren.

Eine autogene puerperale Infection mit Bacterien, welche als Saprophyten im Cervicalkanal oder in der Uterus-Körperhöhle oder in der Tube gelebt haben, ist sicher auszuschliessen, da diese niemals Bacterien als Saprophyten enthalten.

Gegenüber der autogenen Infection ist der heterogenen puerperalen Infection die grösste Bedeutung beizulegen.

Bei dem Zustandekommen einer Infection ist ausser der Virulenz der Infectionskeime und der Disposition des inficirten Individuums von grosser Wichtigkeit die Zahl der eingetragenen Infectionserreger. Deshalb spielt die keimarme Luft bei der Erzeugung einer heterogenen puerperalen Infection kaum eine Rolle.

Bei sicherer Sterilisation der geburtshülflichen Instrumente kommen als Träger der Infectionskeime hauptsächlich die Hände der geburtsleitenden Personen in Frage.

Den Virulenzgrad der Bacterien, welche für das Puerperalfieber in Betracht kommen, festzustellen, stösst zur Zeit noch auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Nur dürfen wir es als durch das Experiment erwiesen ansehen, dass der Virulenzgrad im allgemeinen sinkt, wenn dem betreffenden Bacterium längere Zeit eine saprophytische Lebensweise aufgezwungen wird.

Abgesehen von der allgemeinen Disposition zu puerperalen Infectionen, scheint eine locale Disposition vorhanden zu sein, bei mangelhafter Blutstillung in den puerperalen Geweben und bei ausgedehnten Verletzungen der Genitalien.

Der primäre Infectionsherd kann in den Wunden des Dammes, der Scheide, der Cervix und im ganzen Endometrium sitzen und entweder localisirt bleiben oder durch Continuitätsinfection oder metastatische Infection sich ausbreiten.

Diese Ausbreitung findet am häufigsten vom inficirten Endometrium speciell von der Placentarstelle aus statt. Viel seltener schreitet die Erkrankung von inficirten Rissen der Cervix, am seltensten von inficirten Scheiden- und Dammwunden aus weiter.

Bei der Ausbreitung der Infectionserreger im Organismus wird Blut- und Lymphbahn ungefähr gleich häufig gewählt.

Die grösste Neigung, den primären Infectionsherd zu überschreiten, hat zwar der Streptococcus pyogenes puerperalis; dennoch bleiben auch die meisten Fälle von Streptococceninfection des Endometriums auf das Endometrium beschränkt und kommen spontan zur Ausheilung.

(Fortsetzung folgt.)

— Wir haben schon wiederholt auf den **Missbrauch der überall vorhandenen Polikliniken und unentgeltlichen Consultationen** von Seiten zahlungsfähiger Patienten aufmerksam gemacht. Bei Anlass des „Congrès de médecine prefessionelle“ theilten *Variot*, *Thiéry* und *Montefiore* wieder einige diesbezügliche drastische Beispiele mit. Ein Kaufmann aus Philippeville fährt jeden Morgen zur Poliklinik eines Pariser Spitals, um seine Tochter dort behandeln zu lassen. Unterdessen wartet der Wagen vor der Thüre.



Ein Jokey, der 25,000 Franken jährlich verdient, lässt sich eine Fussverstauchung gratis behandeln. Es ist sogar vorgekommen, dass ein Kassier aus einem grossen Handelshause, mit 20,000 Franken Besoldung, reklamirte, weil der Wärter ihn in der Poliklinik des Hôtel-Dieu nicht zulassen wollte, bevor die Reihe an ihn kam. Während der Ausstellung ist die Zahl dieser Poliklinik-Besucher durch Zuzug aus der Provinz noch ganz ausserordentlich gewachsen. Die Aerzte sind gezwungen, sie zu behandeln, weil ihnen jede gesetzliche Handhabe zur Verweigerung der Consultation fehlt. Zahlreiche Mittel zur Abhülfe sind schon empfohlen worden; allgemein bewährt scheint sich aber keins zu haben. Am besten dürfte sich noch das Vorgehen eines Collegen empfehlen, der die reichen Bauern vom Lande, die am Markttage seine Poliklinik aufsuchten, ganz harmlos im Laufe des Gespräches fragte, ob sie schwer arbeiten müssten, wie viel Stück Vieh sie im Stalle hätten u. s. w. und ihnen dann, als er ihnen das Recept reichte, 10 Franken verlangte. Wenn sich einer zufällig eine Bemerkung erlaubte, so antwortete ruhig der Arzt: wenn man so viel Vieh im Stall hat, kann man für eine Consultation schon 10 Franken zahlen. Das Spiel wird seit Jahren mit Erfolg getrieben, da diejenigen, die hereingefallen sind, sich gewöhnlich hüten, ihr Abenteuer weiter zu erzählen; ein zweites Mal kommen sie aber nicht mehr.

— **Ist es zulässig, mit einem Homöopathen zu consultiren?** Diese Frage behandelte Prof. *Grasset* (Montpellier) in einem ausführlichen Referate über „Aerztliche Consultationen“ am diesjährigen „Congrès de médecine professionnelle“.

Vor allem ist der Fall zu unterscheiden, in welchem der Homöopath als Consiliarius aufzutreten hätte, von demjenigen, in welchem er behandelnder Arzt ist. Im ersten Falle ist die Consultation abzulehnen, denn indem wir unsere Zustimmung zu einer Consultation geben, erklären wir uns im Princip bereit, die Behandlungsvorschläge des Consiliarius anzunehmen. Im Falle einer solchen Consultation mit einem Homöopathen würde der behandelnde Arzt in die Lage kommen, eine Behandlung zu acceptiren, welche sich mit seinem besten Wissen und Können nicht vereinbaren lässt. Ist aber der behandelnde Arzt Homöopath und werden w i r zu einer Consultation verlangt, so dürfen wir dem Rufe folgen unter der Bedingung, dass die Discussion sich ausschliesslich auf die Diagnose beschränken und keineswegs die therapeutischen Schlussfolgerungen berühren wird, welche nach den Regeln und Dosen der classischen Medicin von uns zu formuliren sind.

Im Allgemeinen ist eine Consultation nur mit unwürdigen oder disqualificirten Aerzten oder mit einem Kurpfuscher abzulehnen.

— Ueber die **Consultationen in der Sprechstunde** äussert sich *Grasset* folgendermassen: Das Sprechzimmer ist ein neutraler Boden, und der Arzt ist berechtigt, jedem Kranken, der zu ihm kommt, eine Consultation zu ertheilen. Nichtsdestoweniger hat er gegenüber dem behandelnden Arzt gewisse Rücksichten zu nehmen. In erster Linie darf er die Neutralität des Sprechzimmers nicht missbrauchen, um Patienten von einem Collegen abzuwenden. Im Interesse der Kranken und aus Rücksicht für die Collegen ist es dem Kranken zu empfehlen, stets den behandelnden Arzt von der Consultation in Kenntniss zu setzen. Aus diesem Grunde sollte der Consiliarius den Patienten stets auffordern, die schriftliche Consultation seinem Arzte zu übergeben und die vorgeschriebene Behandlung erst im Einverständniss mit demselben zu beginnen. Sollte sich der Patient dagegen weigern, so ist ihm auseinanderzusetzen, wie schädlich das Herumconsultiren bei verschiedenen Aerzten unter Umständen für ihn werden könnte. Hat nun der behandelnde Arzt an der vorgeschriebenen Behandlung etwas auszusetzen, so hat er dem Consiliarius seine Bedenken mitzutheilen und sich mit ihm zu verständigen.

Was ist aber als „Sprechzimmer“ im eigentlichen Sinne des Wortes aufzufassen? Zahlreiche Aerzte haben Patienten in verschiedenen Localitäten, wo andere Aerzte auch practiciren. Ist nun als Sprechzimmer nur das am Wohnorte des Arztes liegende zu verstehen, oder ist jedes Zimmer, in welchem der Arzt Consultationen ertheilt, als Sprechzimmer aufzufassen. Obschon zahlreiche Aerzte sich im ersten Sinne ausgesprochen



haben, ist *Grasset* der Meinung, dass es in Praxi schwer durchführbar wäre, den Begriff Sprechzimmer allein auf dasjenige am Wohnsitze des Arztes zu beschränken.

(Med. mod. Nr. 57 et 58.)

— **Die Pest in Europa.** Ein ins Krankenhaus zu Eppendorf-Hamburg aufgenommener Fall von Pest ist Dank sofortiger, richtiger Diagnose und energischer Massregeln isolirt geblieben, während in Glasgow (England) die Seuche bereits 22 Todesfälle verursacht und 115 Personen unter ärztliche Beobachtung gestellt hat.

— Die **officiellen Abkürzungen der Maasseinheiten** sind gelegentlich der letzten Sitzung des internationalen Comité's für Maasse und Gewichte festgesetzt worden: Längenmaasse: Kilometer km, Meter m, Decimeter dm, Centimeter cm, Millimeter mm, Mikron ($^1/_{1000}$ Millimeter) μ.

Flächenmaasse: Quadratkilometer km^2, Hektar ha, Ar a, Quadratmeter m^2, Quadratdecimeter dm^2, Quadratcentimeter cm^2, Quadratmillimeter mm^2.

Raummaasse: Cubikmeter m^3, Ster (als Holzmass = 1 Cubikmeter) s, Cubikdecimeter dm^3, Cubikcentimeter cm^3, Cubikmillimeter mm^3.

Hohlmaasse: Hektoliter hl, Dekaliter dal, Liter l, Deciliter dl, Centiliter cl, Milliliter ml, Mikroliter ($^1/_{1000}$ Milliliter) λ.

Gewichte: Tonne t, Meterzentner q (nach dem französischen quintal), Kilogramm kg, Gramm g, Decigramm dg, Centigramm cg, Milligramm mg, Mikrogramm ($^1/_{1000}$ Milligramm) σ. (Pharmac. Centralhalle Nr. 34.)

— **Brennspiritus in fester Form** dürfte für transportirbare Kochapparate, u. a. Sterilisationsapparate, die zerbrechliche Spiritusflasche vortheilhaft ersetzen Ein Deciliter Brennspiritus wird in einem Glaskolben auf dem Wasserbade bis auf 60° erwärmt; dann werden 28—30 gr recht trockener feingeschabter Marseiller Seife und 2 gr Schellack hinzugesetzt und unter häufigem Schütteln bis zur erfolgten Lösung weiter erwärmt. Die Lösung wird dann in kleine Blechschachteln (Salben- oder Schuhwichseschachteln) gegossen, die Schachtel bedeckt und bei Seite gestellt. Nach einigen Minuten hat sich die Seifelösung in eine feste Masse umgewandelt, die bequem transportirt werden kann. Die Schachtel bildet selbst die Spirituslampe und ist zu jeder Zeit fertig zum Gebrauch. Man braucht nur den Deckel abzunehmen und die Masse anzuzünden. Dieselbe brennt mit ruhiger Flamme bis der Spiritus vollständig verdunstet ist. Der Rückstand kann dann noch als Waschseife benützt werden. Eine derartige nicht zu kleine Schachtel brennt 20—30 Minuten. Der Schellackzusatz ist nicht unentbehrlich. Derselbe hat lediglich den Zweck die Verdunstung des Spiritus zu verhindern und die Masse haltbarer zu machen. (Nouv. remèdes Nr. 16.)

— **Behandlung des Kindereczems** nach *Leistikow*. Zur Behandlung des squamösen Eczems genügt das gelbe Quecksilberoxyd in folgender Form: Rp. Adip. lanæ, Zinc. oxyd. Amyl. āā 5,0, Vaselin flav. 10,0, HgO flav. 0,25—0,5 M. f. past. Bei nässendem Eczem empfiehlt sich die Anwendung von Zinkoxydichthyolsalbenmull von *Beiersdorf*. Es gibt aber Fälle, welche mit äusserster Hartnäckigkeit recidiviren und bei welchen diese Behandlung nicht ausreicht. Für solche Fälle eignet sich die Pyrogallussäure in Salben bis zu 2 % vorzüglich. Wenn man diese Concentration nicht überschreitet sind unliebsame Zwischenfälle nicht zu befürchten. Je nässender und je acuter das Eczem ist, desto schwächer muss die Dosis sein. Als bestes, reizlosestes und sauberstes Vehikel dient das Unguentum caseini von *Beiersdorf*. Bäder sind selbst bei nässenden Eczemen nicht contraindicirt. Die juckstillende Wirkung der Pyrogallussäure ist sehr gross.

(Monatschr. f. pract. Dermat. Nr. 5.)

Neue Arzneimittel.

Resaldol. Condensationsproduct der Saloforms mit Resorcin. Amorphes, gelbes, sehr leichtes Pulver, in Alkalien löslich. Wird als Darmadstringens bei acuten und chronischen Darmerkrankungen empfohlen. Tägliche Dosis 3—5 Gramm.



Jodalbacid. Gelbliches Pulver mit einem Jodgehalt von ca. 10 %. Das Jod ist an Eiweiss gebunden und wird in alkalischer Lösung abgespalten. Beinahe geruch- und geschmacklos. Durch Verabfolgung von Jodalbacid soll eine acute Jod-Ueberschwemmung des Organismus nicht eintreten. Empfohlen bei secundärer und tertiärer Lues, zur Resorption von serösen Exsudaten und Schwarten der Pleura und des Pericards, bei Scrophulose, Gicht, Gelenkrheumatismus, Ischias, Arteriosclerose, Angina pectoris, u. s. w. Darreichung in Oblaten oder Tabletten à 0,5 in Tagesdosen von 1,0—6,0.

Acidum cacodylicum und Natrium cacodylicum. Organische Arsenverbindungen, die von *Gautier* an Stelle der anorganischen Arsenpräparate empfohlen wurden. Die Kakodylsäure $(CH_3)_2$ As. O (OH) bildet geruchlose, bei 200° schmelzende, in Wasser und Alkohol leicht lösliche Krystalle. Durch Reductionsmittel wird sie unter Auftreten des bekannten widerlichen Geruches in Kakodyl übergeführt. Das Natriumsalz wird sowohl in Form eines weissen amorphen Pulvers als auch in Krystallen im Handel angetroffen. Letztere Form ist vorzuziehen. Kakodylsäure ist erheblich weniger giftig als die arsenige Säure. Wird in Tagesdosen bis zu 0,3 und 0,4 gegeben. Per os applicirt wird es oft schlecht vertragen; desshalb wurde Application per rectum und namentlich in subcutanen Injectionen empfohlen. Indicationen sind die gleichen wie für die Anwendung der anorganischen Präparate, so Hautkrankheiten, namentlich: Lichen und Psoriasis, Tuberculose, Morbus Basedowi, Leukämie, u. s. w. Ob das Präparat in der That mehr leistet als die alten Arsenpräparate ist einstweilen noch nicht bewiesen.

Aspirin. Die bisherigen Erfahrungen mit diesem Salicylderivat lauten im Allgemeinen günstig. Nach *Liesan* wirkt es nicht nur ebenso gut und rasch wie salicylsaures Natron, sondern führt ungemein seltener zu Intoxicationserscheinungen. Die antineuralgische Wirkung ist eine constante, auch wirkt es energisch antipyretisch. Vom Magen wird es bedeutend besser vertragen als die anderen Salicylpräparate. Einzeldose 1,0, Tagesdose 3,0.

Briefkasten.

Schweizerischer Medicinalkalender pro 1901. Wünsche, Reklamationen, Correcturen etc. gefl. baldigst an *E. Haffter,* Frauenfeld.

Zur allgemeinen Kenntniss: Die Briefkastennotiz in vorletzter Nummer unseres Blattes hat den tit. Sanitätsrath des Cantons Luzern veranlasst, die auf den betreffenden Fall bezüglichen Acten an die Redaction einzusenden. Denselben entnehmen wir Folgendes: Das ärztliche Zeugniss, welches das betreffende Kind vom Schulbesuche dispensirte, wurde vom Schulinspector gegenüber dem Lehrer mit der Bemerkung abgethan, „dasselbe wolle nicht viel bedeuten“, worauf der letztere dann die Absenzen ohne weiteres als unentschuldigt eintrug. Gegen die daraus resultirende Geldbusse erhob nun der Vater des Kindes beim Erziehungsrath Protest. Der Erziehungsrath legte den Entscheid in die Hände des Sanitätsrathes und äusserte seinen Standpunkt in folgender taktloser Weise:

„Wir unsrerseits finden, das Zeugniss sei wirklich so allgemein gehalten, dass Lehrer und Inspector gut daran thaten, demselben keine weitere Bedeutung, als die eines bezahlten Liebesdienstes beizumessen.“

Der luzernische Sanitätsrath hat dann „in Erwägung

1) dass der betreffende Lehrer resp. Inspector, wenn ihm das erste Zeugniss nicht genügt hätte, ein zweites genaueres hätte einverlangen sollen;

2) dass ja ein zweites Zeugniss mit der genauen Diagnose vorliegt, das einen Monat später ausgestellt worden ist als das erste und die Dispensation vom Schulbesuch begründet

beschlossen: 1) Es sei auf die bezügliche Beschwerde des Dep. des Erziehungswesens nicht einzutreten. 2) Es sei der betr. Arzt darauf aufmerksam zu machen, sich bei Ausstellung von Zeugnissen nicht zu lakonischer Kürze zu bedienen und, wenn immer möglich, eine Diagnose anzugeben.“

Betr. Alinea 2 des Beschlusses haben wir den Standpunkt des Arztes in vorletzter Nummer präcisirt. Heute müssen wir hervorheben, dass der luzern. Sanitätsrath das ärztliche Zeugniss geschützt hat und dass der Vorwurf, welcher im Titel unserer Briefkastennotiz liegt (Competenz, Anmassung oder Chicane) sich nicht auf die genannte Behörde, wohl aber in vollstem Masse auf Schulinspector und Erziehungsrath bezieht.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 21. XXX. Jahrg. 1900. 1. November.

Zur 60. Versammlung des ärztl. Centralvereins am 3. November in Olten.

Durch das geöffnete Fenster weht ein leiser Herbstwind buntgefärbte Blätter auf den Schreibtisch und eben fällt durch Wolkenlücken ein Strahl der Sonne auf den Namen Olten. Die kleine Stadt hat sie wohl verdient, diese lichte Strahlenkrone!

Wie viele schöne Erinnerungen knüpfen sich für uns schweizerische Aerzte an den genannten lieben Ort!

Hier wurde der Gedanke zur Einigung der kantonalen deutschschweizerischen Aerztegesellschaften zur That. Hier haben wir so oft Wissenschaft gehört und Freundschaft gepflegt. Hier auch hat der Centralverein — gastlich und mit poetischem Schwunge begrüsst und durch die Dichterworte unseres getreuen Papa *Munzinger* gehoben — das erste Vierteljahrhundert seines Bestehens gefeiert. Die freundliche Stadt an der Aare ist zum herbstlichen Wallfahrtsort der deutschschweizerischen Aerzte und zahlreicher Freunde aus den welschen Cantonen geworden und ruft uns auch jetzt wieder zu sich.

Wer irgend kann, der möge dem Rufe Folge leisten in dankbarer Rückerinnerung an vergangene Oltener Tage und aus Lust, diese schönen Erinnerungen, den wissenschaftlichen und freundschaftlichen Gewinn zu mehren.

Nicht lange Vorträge werden wir hören, sondern es soll durch Austausch der Meinungen unserer Besten und Erfahrensten in freier Discussion dem Practiker Orientirung in zwei wichtigen therapeutischen Fragen geboten werden.

Der Contact zwischen academischen Lehrern und practischen Aerzten, der Verkehr unter einander und die gegenseitige Anregung ist ein mächtiges Mittel zur Förderung und Hebung unseres Aerztestandes.

Also hoch die Fahne des Centralvereins und auf Wiedersehen — Academiker und Practiker — in Olten!

Original-Arbeiten.

Zum klinischen Verhalten des Magencarcinoms.

Von Dr. L. Rütimeyer, Basel.[1])

I. Befund freier Salzsäure beim Magencarcinom nebst Bemerkungen über die diagnostische Bedeutung des Milchsäurenachweises.

Die Frage des Befundes freier HCl beim Magencarcinom ist bekanntlich eine der am meisten ventilirten Fragen der Magenpathologie gewesen und hat seit den ersten Untersuchungen *v. d. Velden*'s im Jahre 1879 bis jetzt zu einer ungemein grossen Literatur Anlass gegeben. Die nachstehenden Bemerkungen bezwecken nun weder eine genaue historische Uebersicht über die allgemein bekannten Stadien dieser Frage und deren Literatur zu geben, noch sollen sie wesentlich Neues bieten, was gerade auf diesem so intensiv bearbeiteten Gebiete kaum mehr möglich wäre, sondern sie entstammen dem Bedürfnisse, an Hand eines eigenen sicheren Materiales für die practischen Zwecke der Diagnose sich Rechenschaft zu geben, wie es denn eigentlich mit dem Vorkommen resp. Nichtvorkommen freier HCl beim Magencarcinom in verschiedenen Stadien desselben stehe. Denn dass die Salzsäurefrage für die Diagnose eine wichtige Rolle spielte und in allerdings eingeschränktem Masse noch spielt, ist ja ausser allem Zweifel.

Bekanntlich gilt das Fehlen freier HCl bei Magencarcinom und zwar oft schon in sehr frühen Stadien desselben als Regel. Es gibt nun aber, wie schon lange hervorgehoben, von dieser Regel ziemlich zahlreiche Ausnahmen. Vor Allem gelten diese für diejenigen Gruppen von Carcinomen, die, worauf *Hauser*[2]) zuerst aufmerksam gemacht hat, auf dem Boden eines früheren Ulcus ventriculi entstanden sind.

Doch gibt es, wie allgemein anerkannt, zweifellos auch manche Fälle von Magencarcinom mit freier HCl, bei denen nichts für eine solche Genese spricht.

Heben wir, ohne irgendwie auf Vollständigkeit Anspruch zu machen, in chronologischer Reihenfolge, abgesehen von den Mittheilungen vereinzelter Fälle, wie von *Thiersch*,[3]) *Wätzold*,[4]) *Miehe*[5]) u. a. m. einige grössere Statistiken hervor, so sei erwähnt, dass *Krukenberg*[6]) 1888 aus der damaligen Literatur 34 Fälle von sicherem Magencarcinom mit freier HCl zusammenstellen konnte.

Rosenheim[7]) berechnet in einer eigenen Statistik von 50 Fällen im Jahre 1890, wobei er in 4 Fällen, die er sicher auf Ulcus zurückführen konnte, freie HCl fand, diese Gruppe auf 8% aller Magenkrebse. Allerdings fügt er gleich bei, dass nur in einer Minderzahl von Fällen die Anamnese und der Verlauf das primäre Ulcus sicher

[1]) Vortrag in der med. Gesellschaft Basel am 5. Juli 1900.
[2]) *Hauser*, Das chron. Magengeschwür. Leipzig 1883.
[3]) *Thiersch*, Ueber die Anwesenheit freier HCl im Magensaft bei beginnendem Magenkrebs. Münchner med. Wochenschrift 1886, p. 215.
[4]) *Wätzold*, Ueber einen Fall von Absonderung eines übermässig salzsauren Magensaftes bei Magencarcinom. Charité Annalen XIV. 1889. p. 237.
[5]) *Miehe*, Ueber die HCl bei Magencarc. Dissert. Würzburg 1890.
[6]) *Krukenberg*, Ueber die diagnostische Bedeutung des HCl-Nachweises beim Magenkrebs. Dissert. Heidelberg 1888.
[7]) *Rosenheim*, Zur Kenntniss der mit Krebs complicirten, runden Magengeschwüre. Zeitschrift f. klin. Medicin 1890. Bd. XVII, p. 116.



erkennen lassen. Das Ulcus verläuft eben oft latent und die ersten Krankheitssymptome treten erst mit der Bildung des Krebses auf.

Schüle[1]) fand 1894 unter 198 Fällen in 17% freie HCl, *Rosenheim* in einer spätern, 1½ Jahre umfassenden Statistik von 47 Fällen 1895 13 = 27% mit freier HCl. *Hammerschlag*[2]) wieder kommt 1896 bei ebenfalls eigener Statistik unter 42 Fällen auf 4 mit freier HCl. Drei davon waren sicher auf Ulcus zurückzuführen.

Andererseits waren 8 jener 42 Fälle durch Anamnese, Section oder Autopsie bei Operation sicher aus früherem Ulcus hervorgegangen, während zur Zeit der Untersuchung nur 3 derselben noch freie HCl zeigten. *Richter*[3]) endlich spricht in einer kleinen Arbeit von 1899 allerdings nicht auf Grund eigener Statistik von 13% aller Carcinome des Magens, die mit freier HCl einhergehen.

Wie man sieht, schwanken diese Procentsätze bei den genannten Autoren, die sich doch meist auf eigene Statistiken stützten, recht erheblich: 8, 17, 27, 9, 13%.

Unter diesen Umständen erschien es mir, wie schon erwähnt, wünschenswerth, zumal ja auch locale Verhältnisse eine Rolle spielen könnten, an Hand eines eigenen Materiales hier für Basel und Umgebung womöglich zur Förderung der eigenen Diagnostik das Vorkommen der freien Salzsäure beim Magencarcinom zusammenzustellen.

Es bezieht sich diese Statistik auf 86 grösstentheils in den letzten 6 Jahren beobachtete Fälle von Magencarcinom, d. h. von Carcinom des Magenkörpers oder des Pylorustheiles. Die Carcinome des Oesophagus oder der Cardia, die ja meist wegen Behinderung der Sondenuntersuchung eine chemische Analyse des Magensaftes nicht zulassen, sind dabei nicht berücksichtigt. Die Fälle standen grossentheils in längerer Spitalbeobachtung im Diaconissenspitale Riehen oder im Sanatorium in Basel, manche allerdings konnten auch nur ambulant beobachtet werden. Um die Diagnose Magencarcinom mit grösstmöglichster Sicherheit vertreten zu können, habe ich in diese Statistik nur solche Fälle aufgenommen, wo entweder der autoptische Befund bei Operation oder Section, oder wo wenigstens ein palpabler Tumor die Diagnose, so weit dies möglich ist, sicherte. 28 der Fälle kamen zur Operation, sei es Probelaparotomie, Resection oder Gastroenterostomie. Die Dauer der Krankheit wechselte von 2 Monaten seit Auftreten der ersten Symptome bis zu 1 Jahr und mehr. Bei den in Spitalbehandlung stehenden Kranken wurden jeweilen wiederholte Untersuchungen vorgenommen.

Unter diesen 86 Fällen fand sich nun wenigstens bei der ersten Untersuchung freie Salzsäure bei 14. Bei mehreren konnte bei längerer Spitalbeobachtung der Befund freier HCl bis zum Verschwinden derselben und zum starken Auftreten von Milchsäure verfolgt werden. So fand sich z. B. in einem zur Gastroenterostomie gekommenen Falle (No. XIII) mit grossem Tumor an der kleinen Curvatur freie HCl bis 25 Tage vor dem Tode, um in den letzten Lebenstagen zu verschwinden und einer

[1]) *Schüle*, Beiträge zur Diagnostik des Magencarcinoms. Münchner med. Wochenschrift 1894, Nr. 34.

[2]) *Hammerschlag*, Untersuchungen über das Magencarcinom. Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. II, p. 1.

[3]) *Richter*, Ueber Salzsäureabsonderung bei Magencarcinom. Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. V, p. 378.



starken Milchsäurereaction Platz zu machen. Es betrifft somit für unsere Statistik die Zahl der sicheren Magencarcinome mit einmaligem oder wiederholtem Befunde freier HCl von 86 Fällen 14 = 16%, würde sich also unter den obengenannten Statistiken am meisten der von *Richter* genannten Zahl 13% anreihen.

Die wichtigsten anamnestischen und klinischen Daten, die Verhältnisse der Salzsäure und Milchsäure, Bemerkungen über Verlauf, Operationen etc. sind in der nachfolgenden Uebersichtstabelle zusammengestellt. Es sei noch erwähnt, dass die Bestimmungen der Totalacidität durch Titrirung mit Phenolphthalein, diejenige der Acid. der freien HCl meist nach *Töpfer* ausgeführt wurden am filtrirten Magensaft nach Probefrühstück, welches, wenn nichts Anderes bemerkt ist, jeweilen nach vorheriger Magenspülung verabreicht wurde. Wiederholt wurde auch der stagnirende Mageninhalt Morgens nüchtern untersucht.

Die Milchsäurebestimmungen geschahen ausnahmslos mit verdünnter Liq. ferri sesquichl. Lösung und wurden nur als beweisend angesehen, wenn eine kräftige und deutliche, grüngelbe Farbenreaction auftrat, während alle anderen gelben Nuancen als zweifelhaft oder negativ betrachtet wurden.

Es möge gestattet sein, aus diesen 14 Fällen (siehe pag. 661—663) No. VI hier besonders herauszuheben und kurz getrennt zu skizziren, da derselbe, wie mir scheint, von besonderem klinischem resp. chirurgischem Interesse ist.

Es handelt sich um eine zur Zeit der ersten Untersuchung 34-jährige Näherin, welche seit mehreren Jahren unter ausgesprochenen Symptomen von Ulcus ventriculi erkrankt war, in dessen Verlauf sich die Erscheinungen von Pylorusstenose und motorischer Insufficienz ersten Grades eingestellt hatten.

Die Totalacidität betrug nach Probefrühstück im August 1897 52, diejenige der freien HCl 22, also normale Werthe; im Mageninhalt nüchtern war ebenfalls freie HCl und viel Sarcine, keine Hefe, daneben also, wie erwähnt, reichliche Speisereste. Da verschiedene Behandlungsmethoden, Spülungen, Bismuthcur, innere Galvanisation, letztere allerdings noch relativ mit dem besten Erfolg, keine bleibende Besserung der Symptome mit sich brachten, empfahl ich der Pat., sich operiren zu lassen, umsomehr als die Menge von HCl rasch sank und bei tiefer Palpation eine allerdings undeutliche Resistenz in der Gegend des Pylorus und der kleinen Curvatur aufzutreten schien. Da auch eine allerdings noch etwas zweifelhafte *Uffelmann*'sche Reaction auftrat, so musste an ein Ulcus carcinomatosum gedacht werden. Die Operation wurde im November 1897 im Diaconissenhause Riehen durch Herrn Prof. *Courvoisier* vorgenommen und es wurde dabei ein flach höckriger Tumor resp. eine höckrige Verdickung und Infiltration der ganzen Pylorusgegend und der kleinen Curvatur gefunden, die uns 3 anwesenden Aerzten ganz unbedingt als Carcinom imponirte. Da der Tumor wegen Verwachsungen schwer exstirpirbar erschien, wurde eine Gastroenterostomie ausgeführt, die auch glatt heilte. Wir erwarteten nun trotz des für die Motilität momentan günstigen Resultates — die äusserst intensiven Schmerzen waren auch seit der Operation verschwunden — eine allmälige Verschlimmerung, umsomehr als auch bei immer wieder erhobenen chemischen Befunden die freie HCl dauernd wegblieb und dafür ausgesprochene Milchsäure-Reaction mit Befund sog. „langer Bacillen" auftrat. Diese Verschlimmerung, von „Recidiv" ist ja hier nicht zu reden, da der Tumor überhaupt nicht exstirpirt wurde, ist nun bis jetzt nicht eingetreten, im Gegentheil fühlt sich Pat. völlig wohl, isst fast alles ohne Beschwerden, hat an Gewicht stark zugenommen und kann ihren Beruf als Näherin und Hausfrau ohne Behinderung erfüllen. Palpatorisch ist nichts Deutliches nachweisbar. Das Körpergewicht betrug im Juli 1900 115 Pfund 400 gr, im December 1897 nach der Operation 91 Pfund, also fast 25 Pfund



Nr. Name Alter	Datum	Klinische Bemerkungen	Chemischer Befund: Freie HCl. qual. u. quant.	Milchsäure	Total Acidität	Späteres Verhalten der HCl und Milchsäure mit Datum der Untersuchungen	Ausgänge, autoptische Befunde
I. Louise M. 39 J.	1891	Seit 6 Monaten magenleidend, dyspeptische Symptome, Druckgefühle, keine Schmerzen. Seit 4 Wochen reichliches Brechen und Hämatemesis. Im Epigastrium walzenförmiger Tumor palpabel	+	0	24		Probelaparotomie: Ausgedehntes Carcinom des Pylorustheils und der kl. Curvatur. Metastasen im Netz. Die spätere Section ergibt ausgedehnte carcinomatöse Infiltration eines grossen Theils der Magenschleimhaut † Mai 1892
II. Herm. Th. 50 J.	1893	Seit 3 Monaten magenkrank. Plötzliche Erkrankung, constanter Magendruck, oft stechende Schmerzen. Massenhaftes saures Erbrechen, nie blutig. Palpabler Tumor am Pylorus	+	+	20		
III. Carol. H. 68 J.	1894	Seit 7 Monaten magenkrank, angeblich in Folge Schrecks. Magendruck, Brennen und Krämpfe nach dem Essen. Viel Brechen nach Nahrungsaufnahme, nie Blutbrechen. Am linken Rippenbogen handtellergrosser Tumor	+ 44	+ schwach	68		Bei der Section ein Ulcus carcinomatosum im Pylorustheil
IV. Elise W. 50 J.	1896	Vor 10 Jahren viel perforirende Magenschmerzen, bes. bei leerem Magen. Besserung. Vor 3 Jahren Blut im Stuhl. Seit 1/2 Jahren plötzlich schwer magenkrank. Heftige nächtliche Schmerzanfälle, Magenkrämpfe bes. bei Bewegungen. Kein Brechen. Sehr druckdolenter 5 Mark grosser Tumor auf der vordern Magenwand	+	+	80		
V. Wilh. M. 65 J.	1897	Seit 3/4 Jahren magenleidend, vorher völlig gesund. Druck und Völle nach dem Essen. Keine Cardialgien. Seit einiger Zeit viel Brechen nach dem Essen (hochgradige Ectasie). Keine Hämatemesis. Wurstförmiger Tumor am Pylorus	+ 12	zweifelhaft	46	October 1897	Zu Hause gestorben
			0	+	8	December 1897	



Nr. Name Alter	Datum	Klinische Bemerkungen	Chemischer Befund: Freie HCl. qual. u. quant.	Chemischer Befund: Milchsäure	Chemischer Befund: Total Acidität	Chemischer Befund: Späteres Verhalten der HCl und Milchsäure mit Datum der Untersuchungen	Ausgänge, autoptische Befunde
VI. Josephine E. 34 J.	1897	Seit mehreren Jahren magenleidend, seit 1/2 Jahren bedeutende Verschlimmerung. Nach dem Essen perforirende Magenschmerzen, abhängig von Art der Nahrung. Oft nächtliche Schmerzanfälle. Oft saures Brechen, nie Blutbrechen. Gastrectasie. Undeutliche Resistenz in Pylorusgegend	+ 22 + 6 0 0 HCl-Def. 12 0 HCl-Def. 34 0 HCl-Def. 48	0 zweifelhaft + zweifelhaft zweifelhaft +	52 20 50 20 20 16	August 1897 November 1897 Februar 1898 September 1898 October 1899 April 1900	Im Nov. 1897 Gastroenterostomie. Carcinomatöser Tumor an Pylorus und kl. Curvatur Im Juli 1900 Pat. völlig wohl
VII. Sophie M. 57 J.	1898	Seit 5 Monaten magenkrank. Nach dem Essen nagende Schmerzen und Brennen. Viel saures Erbrechen, oft massenhaft, oft kaffeesatzartig. Allmälig deutlicher werdende Resistenz am Pylorus fühlbar	+ 14 + 36 + 30 + schwach 10 + 30 0 HCl-Def. 10	0 0 0 + 0	26 108 84 80 74 26	December 1898 Februar 1899 (aspirirter Mageninhalt nüchtern) März (Mageninhalt nüchtern) 3. Mai (Mageninhalt nüchtern) 16. Mai (Mageninhalt nüchtern) November 1899. Seit Operation nie mehr freie HCl.	Am 5. Juni 1899 Pylorusresection: Carcinoma scirrhos. pylori. † März 1900
VIII. Alois B. 62 J.	1899	Seit 1 Jahr magenleidend. Viel krampfartige Schmerzen, reichliches Brechen, nie Blut. L. u. vom Nabel nussgrosser Tumor	+ 40	0	60		
IX. Eugenie R. 23 J.	1899	Seit 3 Monaten magenleidend, vorher völlig magengesund. Viel Magendruck nach dem Essen, öfters krampfartige Sensationen in Cardia u. Oesophagus unabhängig von Nahrungsaufnahme. Viel Brechen, nie Blut. In Pylorusgegend höckeriger Tumor	+ 10	0	38		Im Juli 1899 Gastroentrostomie: Grosses inoperables Carcinom des Pylorus und der kl. Curvatur. † November 1899
X. Catharina G. 45 J.	1899	Seit 3—4 Jahren viel „nervöse" wechselnde Magenbeschwerden. Seit 3/4 Jahren ernstlich magenkrank, Druckgefühle, peristaltische Unruhe, Krämpfe, viel Brechen, nie Blut. Grosser Tumor des Pylorus	+ 26 + 12	0 0	48 22	29. Juni 1899 24. Juli 1899	Am 11. Juli Gastroenterostomie: Carcinom des Pylorus und der kl. Curvatur. † August 1899

Nr. Name Alter	Datum	Klinische Bemerkungen	Chemischer Befund: Freie HCl. qual. u. quant.	Milchsäure	Total Acidität	Späteres Verhalten der HCl und Milchsäure mit Datum der Untersuchungen	Ausgänge, autoptische Befunde
XI. Heinrich Sch. 45 J.	1899	Seit 2 Jahren magenleidend, viel Magendruck, nie viel Schmerzen, allgemein dyspept. Symptome. In Pylorusgegend grosser walzenförmiger Tumor	+ 20	0	68	5. Sept. 1899 Mageninhalt nüchtern (bei Probefrühstück nach Spülung keine freie HCl.)	Am 22. Sept. 1899 Gastroenterostomie. † 11. Mai 1900
			0	+	50	9. Sept. 1899 Mageninh. nüchtern	
			0	+	114	22. Febr. 1900 Mageninh. nüchtern	
			+ 10	+	30	Probefrühst. nach Spülung	
			0 HCl-Def. 30	+	152	15. März 1900 Mageninh. nüchtern	
XII. Adolf W. 39 J.	1899	Immer schwacher Magen, seit 1 Jahr heftigere Beschwerden. Viel Magenschmerzen nach dem Essen, öfters Hämatemesis. In Pylorusgegend und an kleiner Curvatur palpabler Tumor	+ 24	+	60		Am 3. Juli 1899 Gastroenterostomie
XIII. Anna B. 58 J.	1900	Vor 8 Jahren deutliche Ulcussymptome, vor und nachher magengesund. Seit 5 Monaten acut mit Magenleiden erkrankt. Viel Druck, keine heftigeren Schmerzen, viel Brechen von Caffeesatz. Grosser palpabler Tumor an der kl. Curvatur und am Pylorus. Hochgradige Ectasie	+ 24	0	70	1. Febr. 1900 Mageninh. nüchtern	Am 7. März 1900 Gastroenterostomie. † 11. März 1900
			0 HCl-Def. 6	0	20	Probefrühst. nach Spülung	
			+ 28	0	50	6. Febr. 1900 3 St. nach Frühstück	
			+ 30	0	72	12. Febr. 1900 Mageninh. nüchtern	
			+ 20	+	80	16. Febr. 1900 Mageninh. nüchtern	
			0	+	76	21. Febr. 1900 Mageninh. nüchtern	
XIV. Gottl. A. 45 J.	1900	Seit 2 Jahren magenleidend. Seit 10 Monaten rasche Verschlimmerung. Viel Magenbrennen nach dem Essen. Wenig Brechen, kein Blut. Grosser palpabler Tumor an Pylorus und kleiner Curvatur	+ 40	0	80	7. April 1900	† 11. April 1900
			+ 24	0	84	11. April 1900	
			+ 24	+	136	3. Mai 1900 Mageninh. nüchtern	
			+ 10	+	170	5. Mai 1900 Mageninh. nüchtern	



Zunahme. Die letzte im April 1900 von mir vorgenommene Sondenuntersuchung ergab bei Spülung des nüchternen Magens nur wenig Schleim, keine macroscopischen Speisereste, nur microscopisch einzelne Muskelfasern nachweisbar. Chemisch bestand Anacidität für freie HCl, Totalacidität = 16, HCl-Deficit = 48, Milchsäure-Reaction schwach, doch deutlich, Pepsinogen und Labzymogen herabgesetzt, doch noch vorhanden. Seit der Operation sind bis jetzt 2 Jahre, 7 Monate verflossen.

Es gehört also dieser Fall, wenn wir die Diagnose Carcinom nicht ganz wollen fallen lassen, was bei dem ganz zweifellos erscheinenden autoptischen Befund doch etwas gewagt erscheint — man müsste dann an macroscopisch genau wie Carcinom aussehende perigastritische Processe denken — zu jenen Fällen, wo eben die Gastroenterostomie ein wirklich sehr gutes und für relativ lange Zeit bleibendes Resultat ergibt, indem wir wohl annehmen müssen, dass durch die Herstellung einer normalen Motilität, durch den Wegfall des Pylorospasmus und der continuirlichen Reizung der carcinomatösen Geschwürsfläche durch stagnirenden Mageninhalt das Carcinom in seinem Wachstum einstweilen zum Stillstand gebracht wurde. In dieser Beziehung ist der Fall gewiss auch von grossem practischen Interesse und ist in Parallele zu stellen zu Fällen, wie sie z. B. *Talma*[1]) beschreibt, wo bei inoperabeln Tumoren 11 Monate nach der Gastroenterostomie die Pat. noch völlig gesund waren, ein Resultat, welches ja schon sehr günstig genannt werden darf, vom vorliegenden aber noch um das circa dreifache an Zeit seit der Operation übertroffen wird.[2])

Auch *Kuttner* und *Lindner*[3]) sprechen sich auf Grund eines grossen Materiales in dem Sinne aus, dass allerdings leider nur bei einer Minderzahl von Gastroenterostomirten „1—2 Jahre gewonnenen Lebens und geschenkter Schaffensmöglichkeit schwer ins Gewicht fallen."

Es ergibt sich aus solchen Fällen auch immer wieder die Mahnung, die Magencarcinomkranken, die aus irgend einem Grunde nicht zur Operation kommen wollen oder können, nicht nur, wie dies leider noch vielfach geschieht, einfach liegen zu lassen und mit Condurango zu behandeln, sondern ihnen durch regelmässige Magenspülungen, welche die meisten ja sehr leicht selbst machen können, nicht allein Erleichterung vieler Beschwerden, sondern auch die sehr wohl mögliche Chance zu verschaffen, das Wachsthum der Tumoren durch tägliches Wegschaffen des reizenden, stagnirenden Mageninhaltes mehr oder weniger zu verzögern.

Durchgehen wir unsere 14 Fälle mit freier HCl zunächst in Bezug auf die Frage, wie viele derselben wohl als Ulcera carcinomatosa anzusprechen seien, so ist diese Frage natürlich durchaus nicht mit Sicherheit zu beantworten, da bei den meisten Sectionsbefunde fehlen. Aus den anamnestischen Angaben können wir, wenn wir das

---

[1]) *Talma*, Die Indicationen zu Magenoperationen. Berlin. klin. Wochenschrift 1895, p. 569.

[2]) Anmerkung bei der Correctur. Das längst erwartete Recidiv ist nunmehr eingetroffen in Form eines im August rapid gewachsenen Tumors des r. Ovariums mit diffuser Infiltration der Umgebung. Auch auf dem Magen ist nunmehr seit einigen Wochen eine flachhöckerige Resistenz zu fühlen und sind neuerdings dyspeptische Beschwerden, Abmagerung und cachectisches Aussehen eingetreten. Es ist somit an der Diagnose Carcinom kein Zweifel möglich. Der Fall dürfte bei der 2 Jahre und ca. 8 Monate lang nach der Operation bestehenden fast völligen Euphorie und Arbeitsfähigkeit der Patientin ganz besonders geeignet sein, in passenden Fällen zur Ausführung der Gastroenterostomie anzuregen.

[3]) *Lindner* und *Kuttner*, Die Chirurgie des Magens und ihre Indicationen. Berlin 1898, p. 311.



Vorhandensein von lange bestehenden Schmerzen und „Magenkrämpfen", Hämatemesis oder Befund von Blut im Stuhl lange vor den manifesten Krebssymptomen als auf Ulcus zu beziehen annehmen, vielleicht etwa 6 dieser Fälle (No. III, IV, VI, X, XIII, XIV) auf ein solches zurückführen. Einige andere sind zweifelhaft, einige sind wohl sicher nicht als Ulcera carcinomatosa anzusprechen, so Fall VII, wo die im pathologischen Institut vorgenommene Untersuchung des resecirten Pylorus einfaches Carcinoma scirrhosum ergab, sowie Fall IX, wo das 23-jährige Mädchen acut 3 Monate vor der Untersuchung unter Symptomen erkrankte, die sehr wohl auf hier primär einsetzendes Carcinom zu beziehen sind. Bei Fall III bestätigte die Section das Bestehen von Ulcus carcinomatosum.

Für die grössere Hälfte dieser 14 Fälle liegen also keine sichern Anhaltspunkte, aber freilich trotzdem die Möglichkeit vor, dass der Krebs auf früheres Ulcus zurückzuführen sei. Eine solche Eintheilung ist allerdings von wenig Werth, da ja unter den übrigen 72 Carcinomen unserer Beobachtungsreihe, die zur Zeit der Untersuchung keine freie HCl mehr zeigten, auch solche sein können, die früher auch an Ulcus gelitten, wobei aber das Carcinom schliesslich das Ulcus und seine Symptome völlig in sich aufgehen lassen konnte.

Practisch scheint mir wichtiger, sich bei der Diagnose auf Magencarcinom immer der Thatsache bewusst zu sein, dass also noch in sehr späten Stadien und bei Vorhandensein grosser Tumoren freie HCl gefunden werden kann, also wohl in noch viel häufigeren Fällen bei beginnendem Carcinom und dass man sich also nicht etwa gleich bei Anwesenheit patenter Ulcussymptome damit beruhigt, zumal wenn freie HCl oder sogar Hyperacidität vorhanden ist, es liege kein Carcinom vor.

Es gilt also immer, genau alle klinischen Anhaltspunkte, besonders auch die anamnestischen auf das sorgfältigste abzuwägen, ehe man sich entschliesst, die Diagnose Carcinom wegfallen zu lassen. Namentlich sind auch die Untersuchungen auf Motilität des Magens nicht zu unterlassen, da auch nach meinen Erfahrungen dieselbe in der grossen Mehrzahl der Fälle, auch bei Carcinoma des Fundus, nicht nur des Pylorus, schon frühe geschädigt ist.

Der im Jahre 1890 von *Rosenheim* ausgesprochene Satz, „sind sichere Zeichen von Ulcus vorhanden, so spricht HCl nicht gegen complicirendes Carcinom", wird gewiss durch den relativ so häufigen Befund freier HCl bei Carcinom noch mehr erhärtet. Im Uebrigen ist ja wohl festzuhalten, dass im Allgemeinen, was dieser Autor ebenfalls damals schon fixirt hat, bei zweifellosen Krebssymptomen HCl-Befund resp. Hyperacidität für Entstehung des Carcinoms aus Ulcus spricht, wenn wenigstens die anamnestischen Daten mit dieser Annahme übereinstimmen [1]).

Wenn nun leider so der Befund resp. Nichtbefund freier HCl nicht entfernt für die Diagnose des Magencarcinoms jene Sicherheit bietet, die man früher von derselben anzunehmen geneigt war, so steht es doch wesentlich besser mit der diagnostischen Bedeutung der Milchsäure. Ich möchte hier nicht auf diese in der Litteratur besonders seit den Arbeiten von *Boas* so vielfach ventilirte Milchsäurefrage näher eintreten. Wir wissen ja jetzt sicher, dass Milchsäure auch bei andern Magenaffectionen vor-

[1]) l. c. p. 135, 136.



kommen kann, wie zuerst *Strauss* [1]), *Bial* [2]), *Klemperer* [3]) u. A. m. nachgewiesen haben. So kommt sie vor bei Catarrhus gravis, Achylia gastrica, von welcher Krankheit ich auch mehrere Fälle mit sicherem Ausschluss von Carcinom und ausgesprochener Milchsäurereaction beobachtet habe, ferner bei andern mit Stagnation und Subacidität verlaufenden Magenkrankheiten, doch sind das alles ziemlich seltene Vorkommnisse und in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle spricht eine ausgesprochene *Uffelmann*'sche Reaction, wobei aber unbedingt die grünliche Nuance des Farbenausschlags massgebend sein muss, entschieden für Carcinom.

Vergleichen wir auch hier die Angaben einiger Autoren; *Rosenheim* konnte in 78, *Strauss* in 91 % seiner Fälle von Magencarcinom deutliche Milchsäurereaction nachweisen. *Hammerschlag* fand unter 250 Fällen verschiedener Magenkrankheiten in 35 Milchsäure; von diesen waren 29 Carcinome. Von den übrigen 6 waren 3, wie *Hammerschlag* selbst betont, nicht einwandsfrei. Von 41 auf Milchsäure untersuchten Magencarcinomen war die Reaction bei 32 positiv, also in circa 78 %.

Ich selbst fand in den auf Milchsäure untersuchten Fällen (69) sicheren Magencarcinoms, in 87 % zweifellos positive Reaction entweder schon bei der ersten Untersuchung oder doch im späteren Verlauf; in circa 8 % war keine, in 4,3 % eine zweifelhafte *Uffelmann*'sche Reaction. Wir können also mit *Rosenheim* sagen, dass etwa 75—80 % aller Magencarcinome deutliche Milchsäurereaction zeigen.

In einigen von den Fällen ohne Milchsäure war freie HCl vorhanden, die eben das Zustandekommen reichlicher Milchsäuregährung verhinderte, Verhältnisse, auf welche besonders auch wieder *Strauss* und *Bialocour* [4]) aufmerksam gemacht haben, indem sie fanden, dass die Grenze der Milchsäuregährung bei Gegenwart von etwa 0,12 % HCl (ohne Unterscheidung von freier und gebundener HCl) zu suchen sei.

Ich möchte mich also nach meinen Befunden durchaus der Ansicht der mehrfach genannten Autoren, *Rosenheim*, *Klemperer*, *Krauss* u. A., die auch *Riegel* in seinem Lehrbuche vertritt, anschliessen, dass der Milchsäurebefund, wenn er auch kein eigentliches Frühsymptom, auch nicht pathognomonisch ist für Magencarcinom, doch diagnostisch von grossem ausschlaggebendem Werth sein kann und als symptomatisch wichtig anzusehen ist. Nicht zu vergessen ist ja dabei, dass, wie schon erwähnt, leider Milchsäure zweifellos bei andern Magenkrankheiten, die mit Carcinom nichts zu schaffen haben, vorkommen kann und dass eben in solchen Fällen, die eine gewisse Zeit diagnostisch unsicher bleiben können, alle andern klinischen Hülfsmittel heranzuziehen sind. Die Thatsache, dass Milchsäurereaction so viel häufiger beim Carcinom auftritt als bei andern, ebenfalls mit Subacidität und Stagnation verlaufenden Magenaffectionen erklärt sich gewiss, worauf auch die genannten andern Autoren hinweisen, am besten dadurch, dass auf den ulcerirten carcinomatösen Partien der Magenschleimhaut die Gährungserreger viel besser haften können, während bei glatter Magenwand die normale oder

---

[1]) *Strauss,* Ueber Magengährungen. Zeitschrift für klin. Med. Bd. 27, p. 74.

[2]) *Bial,* Milchsäure im Magensaft bei Ulcus ventric. u. Gastritis atrophicans. Berlin. Klin. Wochenschr. 1885, p. 123.

[3]) *Klemperer,* Die Bedeutung der Milchsäure für die Diagnose des Magencarcinoms. Deutsche med. Wochenschr. 1895, p. 218.

[4]) *Strauss* u. *Bialocour,* Ueber die Abhängigkeit der Milchsäuregährung vom HCl-Gehalt des Magensaftes. Zeitschrift für klin. Med. Bd. 28, p. 574.

gesteigerte Peristaltik sie weniger leicht sich festsetzen lässt. Daher auch die Möglichkeit durch vielfaches Magenspühlen diese Gährungsprozesse günstig beeinflussen zu können. Endlich wäre noch als weiteres die Milchsäurebildung begünstigendes Moment zu erwähnen, dass nach *Hammerschlag* [1]) auch die Pepsinverminderung selbst bei Achylie Milchsäure auftreten lässt.

Was für Milchsäure gilt, gilt ebenso für ein weiteres diagnostisches Hilfsmittel beim Magencarcinom, für den microscopischen Befund der bekannten sog. langen oder fadenförmigen Bacillen im Mageninhalt, auf die *Kaufmann* [2]), *Boas* [3]) und *Oppler* [4]) zuerst aufmerksam gemacht und an deren Befund sich auch schon eine ganze Litteratur anknüpfte. Diese Bacillen sind schon ohne Färbung mit guten Trockensystemen deutlich zu erkennen, bei Färbepräparaten haben dieselben beim Vergleich mit Präparaten anderer Mageninhalte z. B. gutartiger Ectasie in ihrer Massenhaftigkeit entschieden oft etwas Typisches. Sie sind, wie dies *Rosenheim* [5]) ausführt, Milchsäurebildner wie andere im Magen oft vorkommende Bacillen, aber solche, die offenbar bei Carcinom besonders günstige Bedingungen finden und durch Ueberwuchern der andern oft in den Vordergrund treten.

Ich fand sie unter 41 darauf untersuchten Fällen von Magencarcinom in 33, also in 80 %. In 5 derselben war auch freie HCl vorhanden. Es äussert sich daher *Oppler* zu apodictisch, wenn er sagt: wenn bei beginnenden Pyloruscarcinomen auch freie HCl vorhanden ist, so findet nie Milchsäureproduction statt noch finden sich fadenbildende Bacillen.

Sarcine fand sich unter jenen 41 Fällen 9 Mal, wovon 7 Mal im Mageninhalte mit freier HCl und ausnahmslos nur bei starker Stagnation, was der bekannten Thatsache entspricht, dass Sarcine einen besonders guten Nährboden in salzsäurehaltigem stagnirendem Mageninhalt, besonders also bei gutartigen Pylorusstenosen findet.

Es kann also die microscopische Untersuchung des Mageninhaltes in manchen Fällen die chemische wesentlich ergänzen und kann, wo es vielleicht aus irgend welchen Gründen unmöglich ist, genügenden Mageninhalt zu bekommen, um eine sichere chemische Untersuchung auf Milchsäure zu machen, der reichliche oder massenhafte Befund langer Bacillen den Verdacht auf Carcinom entschieden näher legen. Auch *Riegel* [6]) spricht ihnen in seinem Lehrbuch, wenn sie sich in grosser Zahl finden, einen diagnostischen Werth zu, ohne ihnen eine specifische Bedeutung zuzuerkennen.

Was nun die Erklärung des Vorkommens von freier HCl bei einigen Carcinomen bis in sehr späte Stadien und bei Vorhandensein grosser Tumoren bis kurz vor dem Tode anbelangt, so bin ich nicht in der Lage, hier irgend etwas Neues auf eigene Untersuchungen Begründetes beizubringen. Ich verweise einfach auf die eingehenden Unter-

---

[1]) l. c. pag. 27 und 28.
[2]) *Kaufmann,* Ueber einen neuen Milchsäure-Bacillus und dessen Vorkommen im Magensaft. Wiener med. Wochenschr. 1895, p. 144.
[3]) Vergl. *Boas,* Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 1895, p. 182.
[4]) *Oppler,* Zur Kenntniss des Mageninhalts beim Carcinom. ventric. Deutsche med. Wochenschr. 1895, p. 75.
[5]) *Rosenheim* und *Richter,* Ueber Milchsäurebildung im Magen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 28, p. 505.
[6]) l. c. 785.

suchungen von *Hammerschlag* [1]) der, wie übrigens auch früher schon bekannt war, die schweren Secretionsstörungen des Magensaftes bei Magencarcinom auf die begleitenden intensiven Processe von chronischer Gastritis resp. Atrophie der Labdrüsen zurückführte. Er fand eine vollständige Uebereinstimmung zwischen chemischem und histologischem Befund, indem der Schwund der Labdrüsen zum Erlöschen des spezifischen Drüsensaftes führt, zum Sinken resp. Verschwinden von HCl und Pepsin. Das Sinken der Saftsecretion ist auch für das Auftreten von Milchsäure verantwortlich zu machen, besonders bei gleichzeitiger motorischer Insufficienz. Desshalb kann sich auch, wie schon erwähnt, z. B. bei Achylia gastrica, wie ich selbst auch bei sicherem Ausschluss von Carcinom beobachtet, Milchsäure finden, sobald eine Atonie das Symptomenbild gleichzeitig complicirt.

Wo wir also bei Magencarcinom trotz vorhandenem Tumor freie HCl öfters bis in späte Stadien, ja bis kurz vor dem Tod nachweisen, müssen wir eben annehmen dass aus irgend welchen Gründen jene histologischen Veränderungen einer Gastritis atrophicans im Bereiche der noch nicht von Krebs angegriffenen Schleimhautpartieen nicht oder weniger stark eingetreten sind.

Solche Fälle sind ja auch beschrieben z. B. von *Rosenheim* [2]) der bei einem Pyloruscarcinom bis zum Tode freie HCl, sogar Hyperacidität fand und bei der Section die nicht vom Krebs befallene Schleimhaut als histologisch normal nachweisen konnte.

Endlich mögen gewiss auch nervöse Einflüsse, worauf *Richter* [3]) neuerdings wieder aufmerksam macht, für das frühere oder spätere Erlöschen der HCl-Secretion beim Magencarcinom eine Rolle spielen. Man kann sich vorstellen, dass die Secretionsnerven in solchen Fällen durch die allgemeine Schwäche und die bei Carcinom so oft beobachtete Blutverschlechterung mehr oder weniger functionell geschädigt werden. Die noch viel wichtigere Rolle spielen aber gewiss jene oben genannten histologischen Veränderungen.

Wir müssen also annehmen, dass in unsern Fällen, wo trotz hochgradiger motorischer Insufficienz noch freie HCl und normale Fermente vorhanden waren, der Drüsenapparat der noch vorhandenen Schleimhaut noch theilweise gut functionirte und so auch die Milchsäurebildung verunmöglicht wurde. Warum aber in diesen Fällen gerade dieser Drüsenapparat trotz theilweise mächtiger Tumoren noch functionsfähig blieb, während er unter Wirkung oft ganz kleiner Carcinome des Pylorus, ja wie *Fenwick* [4]) nachgewiesen, unter der Wirkung von Carcinomen, die nicht einmal dem Magen angehören, wie z. B. bei Mamma- und Uteruscarcinomen atrophiren kann, darüber fehlt uns noch der sichere Einblick.

Zweck der Mittheilung dieser Fälle sollte nur sein, für die Bedürfnisse der Diagnose in der täglichen Praxis die Thatsache wieder in Erinnerung zu rufen, dass es Magencarcinome gibt und nicht nur aus Ulcus hervorgegangene, die bis spät nor-

---

[1]) l. c.

[2]) *Rosenheim*, Ueber atrophische Processe in der Magenschleimhaut in ihrer Beziehung zum Carcinom. Berl. Klin. Wochenschrift 1888, p. 1023.

[3]) *Richter*, L. c. p. 378.

[4]) *W. Fenwick*, Ueber den Zusammenhang einiger krankhaften Zustände des Magens mit andern Organerkrankungen. *Virchow* Archiv Bd. 118, p. 187.



malen Gehalt an HCl und Fermenten zeigen und dass, so wichtig und unerlässlich die genaue Analyse des Magensaftes in all' diesen Fällen ist, dieselbe allein uns oft nicht über die Schwierigkeiten weghilft, sondern dass wir alle andern diagnostischen Hülfsmomente zu Rathe ziehen müssen, besonders auch die Prüfung der Motilität, auch eventuell die Probelaparotomie, um in unserer für das therapeutische Vorgehen oft so wichtigen Diagnose gefestigt zu werden.

Als Résumé unserer eigenen Statistik wäre also über die genannten diagnostischen Punkte zu sagen:

Es fand sich bei sicheren Fällen von Magencarcinom keine freie HCl in 84%.
" " " " " " " " freie HCl in 16%.
" " " " " " " " Milchsäure in 87%.
Es fanden sich bei sicheren Fällen von Magencarcinom lange Bacillen in 80%.

(Schluss folgt.)

Aus dem Cantonsspital Winterthur.

Ein Fall von Exophthalmus pulsans.

Von Dr. **A. Barth**, I. Assistenzarzt.

Früher galt diese Krankheit als eine überaus seltene, *Sattler* konnte aus einem Zeitraum von 70 Jahren bloss 106 Fälle zusammenstellen. *Keller* dagegen fand aus den Publicationen der Jahre 1880—1898, also aus einem Zeitraum von 18 Jahren 118 Fälle. Wenn nun auch diese Krankheit häufiger vorzukommen scheint, als man früher annahm, so gehört sie doch immer noch zu den seltenen. Es kann daher jeder einzelne Fall immer wieder einen Beitrag zur genauen Kenntniss dieses Krankheitsbildes beitragen. Die Krankengeschichte unseres Falles ist folgende:

B. K., 5 Jahre alt, war anfangs Juli 1899 mit Heustampfen auf einem Wagen beschäftigt, wobei er beim Aufladen von Heu mit einer eisernen Gabel in das rechte Auge gestochen wurde und zwar drang die Gabelzinke am innern Augenwinkel in die Orbita ein. Nach der Angabe des Vaters soll die Wunde sehr stark geblutet haben. Am Auge selbst waren nach der Verletzung, soweit es die Eltern beobachten konnten, keine Veränderungen wahrzunehmen. Pat. war nicht bewusstlos, auch war weder Erbrechen, noch Blutung aus Nase, Mund oder Ohren zu beobachten. Es wurden von den Eltern kalte Umschläge gemacht. Die Blutung soll dann bald gestanden sein. Die Wunde selbst war nach 8 Tagen geheilt. Erst 3 Wochen nach der Verletzung bemerkte der Vater, dass das Auge immer mehr aus der Augenhöhle hervortrete. Erst jetzt wurde ärztliche Hülfe in Anspruch genommen. Unter Anwendung einer Salbe, die der consultirte Arzt verordnete, soll das Auge etwas zurückgetreten sein. Als der Vater sah, dass unter dieser Behandlung die Heilung keine Fortschritte mehr machte, brachte er den Knaben in das Cantonsspital in Winterthur, wo er am 16. August 1899 mit folgendem Status præsens aufgenommen wurde:

Pat. ist ein für sein Alter gut entwickelter Knabe von gutem Ernährungszustand. Die inneren Organe lassen nichts Krankhaftes erkennen.

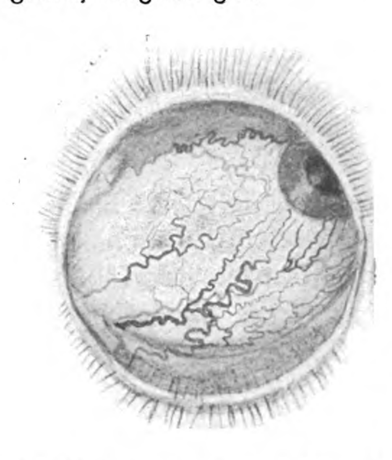
Puls 92, Temperatur 37,2.

Urin enthält weder Eiweiss, noch Zucker.

Sämmtliche Gehirnnerven mit Ausnahme des rechten Abducens sind intact.

Der rechte Bulbus ist stark vorgetrieben, die Protrusion beträgt 9 mm. Die Venen der Augenlider und der Conjunctiva bulbi sind geschwellt und geschlängelt (siehe Zeich-

nung). Die Sklera ist leicht bläulich verfärbt. Auf leichten Druck entleeren sich die Venen der Conjunctiva, füllen sich aber sofort wieder an. Die Pupillen sind beiderseits gleich, reagiren gut.



In der Richtung nach aussen kann das rechte Auge vom Pat. nur wenig über die Mittellinie hinausgeführt werden. Die Beweglichkeit nach den übrigen Richtungen lässt nichts zu wünschen übrig.

Bei sanfter Palpation etwas oberhalb des inneren Augenwinkels fühlt man ein leises Schwirren, das synchron mit dem Spitzenstoss ist. Noch deutlicher ist das Schwirren über der rechten Carotis communis zu fühlen. Ueber der linken ist es nicht vorhanden. Beim Aufsetzen der Finger auf den Bulbus und leichtem Druck auf denselben ist sehr deutlich Pulsation des Bulbus zu fühlen, ja sogar zu sehen. Ueber dem ganzen Schädel hört man beim Aufsetzen des Stethoscopes ein zischendes systolisches Geräusch, das am lautesten in der Umgebung des Auges ist. Das Geräusch und das Schwirren verschwinden bei Compression der rechten Carotis communis. Compression der linken ist ohne Erfolg. Das Gesichtsfeld, sowie der Farbensinn können bei unserem Pat. nicht geprüft werden, da er auch mit dem gesunden Auge die Farben noch nicht unterscheiden kann.

Ophthalmoscopische Untersuchung.

Die Sehschärfe ist, so weit sie bei dem kleinen Pat. geprüft werden kann, normal. Bei Prüfung auf Doppelbilder macht Pat. unbrauchbare Angaben.

Die Retinalvenen zeigen eine ziemlich starke Füllung, an denselben ist bei leichtem Druck auf den Bulbus am Rande der Papille Pulsation zu sehen. Papille und Macula zeigen keine pathologischen Veränderungen.

20. September. Unterbindung der Carotis communis dext. Chloroformnarcose. Freilegung der Carotis communis durch einen circa 5 cm langen Querschnitt am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus in der Höhe des Ringknorpels. Die Arterie wird freipräparirt und unterbunden. Während der Operation wurde Pat. leicht asphyctisch, so dass künstliche Athmung eingeleitet werden musste. Unmittelbar nach der Unterbindung war das Geräusch nicht mehr zu hören.

Drei Stunden nach der Operation ist die rechte Gesichtshälfte blasser als die linke, namentlich deutlich ist der Unterschied an der Conjunctiva palpebrarum zu sehen. Die Protrusion ist viel geringer. Die rechte Pupille ist weiter als die linke, beide reagiren gut auf Lichteinfall. Geringere Füllung der Conjunctivalvenen. Die Pulsation des Auges hat vollständig aufgehört, ebenso das fühlbare Schwirren am inneren Augenwinkel und in der rechten Carotis communis. Das Geräusch ist wieder ganz leise hörbar. Die Abducensparese ist deutlicher als vor der Operation.

22. September. Die Gesichtsfarbe lässt heute, zwischen rechter und linker Gesichtshälfte, keinen Unterschied mehr erkennen. Die Protrusion, sowie die Intensität des Geräusches hat zugenommen. Pulsation ist keine zu fühlen.

27. September. Entfernung der Nähte. Heilung per primam. Status idem.

10. October. Entlassung. Die Protrusion beträgt heute circa 6 mm. Die Füllung der Retinalvenen ist immer noch stärker als normal. Die Abducensparese scheint etwas geringer als unmittelbar nach der Operation. Pulsation kann keine constatirt werden. Dagegen ist das Geräusch wieder ziemlich laut, aber doch immer noch leiser, als vor der Operation.

Das Schwirren, welches vorher über der rechten Carotis communis zu fühlen war, ist jetzt sehr deutlich über der linken Carotis communis fühlbar. Bei Compression der linken Carotis ist das Geräusch nicht vollständig zum Verschwinden zu bringen.



24. November. Pat. stellt sich wieder vor. Die Protrusion ist geringer, 4 mm. Das Geräusch, sowie das Schwirren über der linken Carotis haben an Intensität zugenommen. Im Uebrigen ist der Status derselbe wie bei der Entlassung.

23. August 1900. Die Protrusion ist heute nur noch in ganz geringem Masse vorhanden, ebenso ist die Schwellung und Schlängelung der Conjunctivalvenen bedeutend zurückgegangen. Die Abducensparese ist kaum noch nachweisbar. Das Geräusch, sowie das Schwirren über der linken Carotis communis sind noch in derselben Intensität vorhanden, wie bei der letzten Untersuchung am 24 November 1899. Bei der ophthalmoscopischen Untersuchung lässt sich constatiren, dass auch die Schwellung der Retinalvenen bedeutend abgenommen hat, so dass kaum noch ein Unterschied zwischen rechts und links zu erkennen ist.

Schliessen wir noch einige Bemerkungen dieser Krankengeschichte an, so ist dabei in erster Linie die interessante Aetiologie zu erwähnen. In der Arbeit von *Keller* sind bloss 3 Fälle beschrieben, welche dieselbe Aetiologie aufweisen. Bei der weitaus grösseren Zahl der traumatischen Fälle handelt es sich um Schädelbasisfracturen, wobei entweder die Arterie direct durch den Verlauf der Fractur, oder durch einen abgesprengten Knochensplitter, wie es anatomisch mehrfach nachgewiesen ist, zerrissen wird. In unserm Falle wurde der Exophthalmus pulsans hervorgerufen durch directe Anspiessung der Carotis int. im Sinus cavernosus.

Wenn man nun die anatomischen Verhältnisse betrachtet, so ist ohne weiteres klar, dass eine directe Verletzung der Carotis int. im Sinus cavernosus, durch in die Orbita eingedrungene Fremdkörper, sehr leicht möglich ist. Die Orbita bildet eine vierseitige Pyramide mit der Spitze nach hinten. Unmittelbar hinter dem unteren Theile der Fissura orbitalis superior liegt nun der Sinus cavernosus, welcher die Art. carotis interna umspült. Dringt nun ein Fremdkörper in die Orbita ein, so gleitet er der knöchernen Orbitalwand entlang nach hinten und kann, wie unser Fall zeigt, ohne Verletzung des Opticus und der übrigen Augennerven direct die Carotis int. im Sinus cavernosus anspiessen. Durch Versuche an der Leiche bin ich überrascht gewesen, wie leicht es gelingt die Carotis int. durch Einstossen von Fremdkörpern in die Orbita zu verletzen. Ich stiess nämlich eine Stricknadel am innern und äussern Augenwinkel in die Orbita und habe dabei fast immer eine Verletzung der Carotis int. hervorrufen können. Ob dabei zugleich eine Verletzung der Augennerven erzeugt wird, hängt vom Zufall und vom Volumen des eindringenden Körpers ab. Ein voluminöser Körper verursacht hinten in der Orbita, wo sämmtliche Nerven und Gefässe an einer kleinen Stelle zusammengedrängt sind, eine viel grössere Verletzung als z. B. eine ganz dünne Stricknadel. In den meisten Fällen von Exophthalmus pulsans ist aber neben der Verletzung der Carotis int. eine Verletzung von einem oder mehreren Augennerven beobachtet worden und zwar ist es der Nervus abducens, welcher am häufigsten lædirt wird. Dies hat seinen Grund wohl darin, dass der Abducens von sämmtlichen Hirnnerven den längsten Verlauf in der Schädelhöhle hat, er wird daher sehr häufig bei Basisfracturen der mittleren Schädelgrube durch den Verlauf der Fractur oder durch abgesprengte Knochensplitter in Mitleidenschaft gezogen. Aber auch bei pulsirendem Exophthalmus, der nicht durch eine Schädelfractur, sondern durch directe Anspiessung der Carotis int. verursacht ist, wurde der Abducens, wenn nicht vollständig gelähmt, so doch paretisch gefunden. Tritt nun sofort nach dem Eindringen eines Fremdkörpers in die Orbita Exophthalmus mit Lähmung des Abducens auf, so muss wohl eine directe

Verletzung des Nerven angenommen werden. In unserem Falle aber, wo die Parese des Abducens circa 3 Wochen nach dem Trauma auftrat, kann es sich nur um die Compression des Nerven, durch die vermehrte Spannung im Sinus cavernosus handeln. Wenn wir uns fragen, welches wohl der Grund sein mag der oft alleinigen Lähmung oder Parese des Nervus abducens, so gibt uns wiederum seine anatomische Lage darüber Aufschluss. Von all' den Nerven, welche in der Wand des Sinus cavernosus verlaufen, ist der Abducens derjenige, welcher am weitesten in das Lumen des Sinus hinein ragt, infolge dessen hat er auch zuerst und am stärksten unter der vermehrten Spannung im Sinus cavernosus zu leiden.

Was die Diagnose anbelangt, so ist in all' den Fällen, wo ein Fremdkörper in die Orbita eingedrungen ist, zu entscheiden, ob nicht ein Aneurysma der Art. ophthalmica vorliegt. Sind ja doch durch die Section bestätigte Fälle bekannt, wo es sich um grosse Aneurysmen der Art. ophthalmica handelte, welche im Stande waren, die Symptome des eigentlichen Exophthalmus pulsans hervorzurufen. *Sattler*, der einen solchen Fall publicirte, ist der Ansicht, dass nur ein sehr grosser aneurysmatischer Sack der Art. ophthalmica diese Symptome hervorbringen könne. Die Vermuthung *Sattler*'s wird durch eine Beobachtung *Dempsey*'s bestätigt, welcher in einem Fall von pulsirendem Exophthalmus ein enorm grosses Aneurysma der Art. ophthalmica fand, das mit dem Bulbus verwachsen war. Gegen die Annahme eines Aneurysma der Art. ophthalmica sprechen in unserem Falle verschiedene Umstände.

Einmal ist wohl kaum anzunehmen, dass durch eine in die Orbita eindringende Heugabelzinke, die Art. ophthalmica, welche dem Nervus opticus direct anliegt und in einer Spirale um denselben verläuft, verletzt werden kann, ohne den Sehnerven in Mitleidenschaft zu ziehen. Obwohl bei unserem kleinen Patienten keine genaue Sehprüfung vorgenommen werden konnte, so ist doch anzunehmen, dass nur eine sehr geringe oder gar keine Sehstörung vorhanden ist, da er mit dem rechten Auge in einer Distanz von 5 Meter ganz kleine Gegenstände wie Zündhölzchen und anderes leicht erkannte. Ferner müsste, wenn die Angabe *Sattler*'s richtig ist, dass nur sehr grosse Aneurysmen der Art. ophthalmica die Symptome des Exophthalmus pulsans hervorzubringen im Stande sind, auch der Oculomotorius und Trochlearis gelähmt oder wenigstens paretisch gewesen sein. Als ein weiteres Zeichen, welches gegen ein Aneurysma in der Orbita spricht, ist das laute Geräusch anzusehen. Ein so lautes Geräusch wie es bei unserem Patienten zu hören war, kann nur von einer Arterie grösseren Calibers verursacht werden. In dem Falle von *Dempsey* ist wohl von einer bedeutenden Intensität des Geräusches die Rede, welches aber die Erklärung darin findet, dass bei der Section noch weitere aneurysmatische Veränderungen an der Carotis interna gefunden wurden.

Bemerkenswerth ist noch in unserem Falle das Auftreten des hör- und fühlbaren Schwirrens über der linken Carotis communis nach der Ligatur der rechten Carotis communis. In all' den von *Keller* zusammengestellten Fällen ist dieses Phänomen nirgends beobachtet worden. Ob diese Erscheinung mit der Ligatur oder mit der Krankheit selbst im Zusammenhang steht lässt sich nicht entscheiden. Thatsache ist, dass dasselbe erst längere Zeit nach der Ligatur der Carotis communis auftrat.

Litteratur. 1. Beitrag zur Casuistik des Exophthalmus pulsans. Inaug.-Diss. v. *E. Keller*. 2. Handbuch der Augenheilkunde v. *Græfe-Sæmich*. Bd. VI.



Aus dem bacteriologischen Institut des eidgenössischen Polytechnicums.

Ueber pathogene Bewohner des Bodenschlammes der Limmat.

Von Dr. U. Böhi.

(Schluss.)

8. Vom rechten Limmatufer bei Schlieren, 6,5 Kilometer unterhalb der Wipkinger Brücke.

Fassung am 13. Juli, davon injicirt:

Meerschweinchen Nr. 19 (24). Körpergewicht 350 gr, 1,2 cm^3. Von der Injectionsstelle aus entwickelt sich am Bauche eine wurstförmige fluctuir. Geschwulst, aus der sich schon während des Lebens Eiter entleert. Sechs Tage post injectionem Tödtung mit Aether. Grosse Abscesshöhle, necrotische Gewebsstränge, übelriechender, dünnflüssiger Eiter. Peritoneum diffus geröthet, kein Exsudat. Im Eiter massenhaft Bacillen von verschiedener Grösse und Dicke, theils in Capseln, theils ohne solche.

Meerschweinchen Nr. 20 (25). Körpergewicht 307 gr, 1 cm^3, Tod am folgenden Tage. Subcutan-Abscess mit ausgedehnter Gewebsnecrose, stinkender Eiter. Der microscopische Befund entsprach dem des vorigen.

Im Schlamme konnte eine Unzahl Protozoën verschiedenster Provenienz nachgewiesen werden, im Eiter keine.

9. Vom rechten Ufer bei Dietikon ca. 10,5 Kilometer unterhalb der Wipkinger Brücke.

Der Wasserstand, 12. November 1899, ist sehr niedrig, so dass drei Viertel des Flussbettes trocken liegen. Da der Schlamm nur an den Steinen des kiesreichen Limmatbettes haftet, so ist er schwer los zu bekommen. Unter dem Microscop zeigt er einen grossen Reichthum an Algen und Protozoën. Mit Aufschwemmungen werden 2 Thiere injicirt.

Meerschweinchen Nr. 21 (30). Körpergewicht 370 gr, 0,7 cm^3; dasselbe kommt ohne irgendwelche nachweisbaren Störungen in seinem Befinden dargeboten zu haben, nach 7 Wochen, durch Aether getödtet, zur Section. An der Stelle der stattgehabten Injection findet sich ein kleines Abscesschen. Die inneren Organe sind gesund, nirgends eine Veränderung.

Meerschweinchen Nr. 22 (31). Körpergewicht 335 gr, 1,2 cm^3, Tod vom 2./3. Tage; hatte seit $1^1/_2$ Tagen die Nahrung fast ganz versagt. Bei der Section sind bereits Fäulnisserscheinungen bemerkbar. Das Peritoneum ist ziemlich stark injicirt und mit einem dünnen, fibrinösen Belage bedeckt. Milz nicht vergrössert. Im Exsudat und im Milzblute zahlreiche Capselbacillen.

Diese Untersuchungen des Schlammes an den Hauptzuflüssen der städtischen Kanalisation, sowie rückwärts von denselben und ebenso flussabwärts, dürften uns von der Ubiquität des Capselbacillus über einen grossen Rayon des Limmatbodens überzeugen. Und da die Annahme nahe lag, dass derselbe vorzugsweise mit dem Schmutzwasser importirt und in der Limmat zum Theil wenigstens sedimentirt werde, so untersuchte ich auch dieses noch auf sein Vorhandensein.

Von einer am 12. Februar 1900 beim neuen Kanalauslauf gefassten Probe injicirte gleichen Tages:

Meerschweinchen Nr. 23 (37). Körpergewicht 476 gr, 0,5 cm^3; hat am 1. März 16 gr Mindergewicht und zeigt seit einigen Tagen in der Mitte des Bauches ein eiterndes Geschwür. Am 1. März mit Aether getödtet. In dem Geschwür, das wiederholt mit den Zähnen bearbeitet wurde, findet sich Eiter und in diesem lange, in



Fäden zusammenhängende Bacillen, die sich mit verdünntem Ziehl schwach färben, dagegen in ihrem Innern vereinzelte, ovale, intensiv gefärbte Gebilde erkennen lassen. Es ist auf diesen Befund kein grosser Werth zu legen, da Bacterien nachträglich auf die Geschwürsfläche gelangt sein können. Die innern Organe sind nicht verändert, im Herz- und Milzblut sind keine Microorganismen auffindbar und damit angelegte Culturen haben negativen Erfolg.

Meerschweinchen Nr. 24 (38). Körgergewicht 475, 0,75 cm^3; bleibt stets gesund, zeigt nach 14 Tagen 15 gr Mehrgewicht; die Section ergibt durchwegs normales Verhalten.

Meerschweinchen Nr. 25 (39) Körpergewicht 475, 1 cm^3, zeigt gleich nach der Injection ein paar Tage verminderte Fresslust, bewegt sich wenig und erholt sich scheinbar wieder, um dann nach 12 Tagen ernsthafter zu erkranken. Schon während des Lebens lässt sich in der Mittelbauchgegend eine fluctuirende Geschwulst nachweisen, die dann nach aussen sich öffnet und einen übelriechenden Eiter entleert. Geht unterm 26. Februar zu Grunde. Beim Einschneiden der Geschwulst entleert sich ein rahmartiger, gelblicher Eiter, in der Abscesshöhle findet sich necrotisch losgelöstes Gewebe. Im Eiter reichlich kurze und lange Stäbchen, ohne Capseln.

Im Pericard fibrinöses Exsudat, dasselbe bildet auch einen dicken Belag auf dem Zwerchfell. Die untere, vordere Partie der Leber ist mit einer Fibrinschicht bedeckt, die Milz mit ihrer Umgebung ebenfalls mit geronnenem Fibrin verklebt. Im Pericardialexsudat besonders, dann aber auch im Herz- und Milzblut grössere und kleinere Stäbchen, von denen ein grosser Theil von Capseln eingeschlossen ist.

Unsere Vermuthung, dass der Hauptimport des virulenten Capselbacillus aus der städtischen Canalisation stattfinde, wurde somit durch den Thierversuch bestätigt. Allerdings handelte es sich auch bei dem der Infection erlegenen Thiere höchst wahrscheinlich um eine Mischinfection, wobei kaum ausgeschieden werden kann, wie viel auf Rechnung des Capselbacillus und wie viel auf Rechnung anderer Bacterien zu schreiben ist. Immerhin herrschte der Capselbacillus in den pathologischen Producten vor.

(Eine quantitative Bestimmung des Schmutzwassers an Bacterien ergab als Mittel verschiedener Zählungen 350,000 Keime per Cubikcentimeter.

B. Thierversuche mit Culturaufschwemmungen.

Es wurden bei den Sectionen von den Exsudaten und Organen Culturen auf Gelatine und Agar, meist Glycerinagar angelegt. Nachdem ich mich von der Reinheit derselben genügend überzeugt hatte, wurden die Fortzüchtungen auf Agar weiter fortgesetzt und von diesen Culturen die Versuchsthiere infizirt, meist auf dem Wege der Injection. Zu diesem Zwecke wurde mit der Spitze der ausgeglühten Platinnadel der betreffenden Cultur ein kleines Quantum entnommen, dasselbe gut mit Bouillon aufgeschwemmt und unmittelbar darauf dem Thiere beigebracht. Dabei kam sowohl intraperitoneale als subcutane Einspritzung zur Anwendung.

In ein paar Fällen brachte ich das Infectionsmaterial auch direct in eine Hauttasche.

a. Weisse Mäuse.

1. Subcutaninjection.

Unterm 7. Februar 1899 injicirte Maus Nr. 14 (12) 0,1 cm^3 von einer Agar-Bouillonaufschwemmung, deren Abstammung von den dem Thier entnommenen Krankheits-



producten 6 Wochen zurückdatirte (alter Nothauslass). Tod nach 24 Stunden. Seröse Durchtränkung der Subcutis, starke Füllung der subcutanen Gefässe, Ecchymosen. Im Exsudat und Milzblut massenhaft Capselbacillen.

2. Infection durch Agarcultur in eine Hauttasche:

Nr. 14 (11). Mittelst Oese Uebertragung von der gleichen Cultur, von der Nr. 13 in Injection beigebracht worden war. Befinden unverändert gut.

b. Meerschweinchen.

1. Intraperitoneale Injectionen.

Nr. 25 (16) Körpergewicht 325 gr, unterm 2. März 1899 0,1 cm^3 geht nach 20 Stunden zu Grunde. Peritoneum stark injicirt, gleichmässig geröthet, in der Bauchhöhle ca. 2 Esslöffel leicht getrübtes seröses Exsudat. Auf Leber und Milz fibrinöse Belage. Im Exsudat und Milzblut zahlreiche Capselbacillen.

Nr. 26 (7) Körpergewicht 385 gr, erhält unterm 31. Januar 1899 in Injection 0,1 cm^3; Tod nach 18 Stunden, Cultur stammte aus dem neuen Canal. Im Pericard hellserös. Exsudat, Periton. stark geröthet, in der Bauchhöhle $1^1/_2$ bis 2 Esslöffel leichtgetrübter seröser Flüssigkeit, Darmschlingen durch Exsudat verklebt, zahlreiche Ecchymosen. Im Exsudat und Milzblut massenhaft Capselbacillen.

Nr. 27 (6) Körpergew. 320 gr, unterm 31. Jan. 1899 0,1 cm^3 von einer vom Meerschweinchen (Nr. 8) herstammenden Agarcultur (neuer Canal) injicirt. Tod am 1. Febr. Meteorismus, Peritoneum stark injicirt und ecchymosirt, ebenso die Darmserosa, auf beiden fibrinöse Auflagerungen. Im cavum peritonei ca. 3 Esslöffel hellgelbes Serum. Im Exsudat, Herz und Milzblut Capselbacillen.

2. Subcutaninjectionen.

Nr. 28 (17) Körpergewicht 220 gr, sub 2. März 1899 0,15 cm^3, Munterkeit und Appetit verschwinden, bekommt struppiges Aussehen, wird kurzathmig und wird am 3. März mit Chloroform abgethan. Subcutis und Bauchmusculatur stark serös infiltrirt, Peritoneum leicht geröthet, innere Organe macroscopisch nicht verändert. Capselbacillen.

Nr. 29 (8) Körpergewicht 197 gr, sub 31. Jan. 1899, 0,1 cm^3. Wird am folgenden Tage im Agonestadium zu Tode chloroformirt. Befund wie bei Nr. 17.

3. Hauttasche.

Nr. 30 (14) Köıpergewicht 230 gr, sub 6. März 1899 mittelst Oese ein minimes Quantum in eine am Bauche angelegte Hauttasche eingebracht, von der gleichen Cultur wie Maus Nr. 11, Tod am folgenden Morgen. Brust- und Bauch-Unterhautzellgewebe stark serös durchtränkt, sulzig, mit massenhaften Ecchymosen durchsetzt. Innere Organe makroscopisch unverändert. Im Exsudate massenhaft Capselbacillen.

Noch wurde unterm 13. Mai ein Kaninchen von 950 gr Körpergewicht mit einer subcutanen Injection von 0,2 cm^3 einer Bouillonaufschwemmung bedacht und da es bis zum 31. Mai nicht darauf reagierte, die Dose verdoppelt. Verweigert von Stunde an die Nahrung, liegt ruhig und bald kurz athmend in einer Ecke und geht nach ca. 16 Stunden zu Grunde. Bauch meteoristisch aufgetrieben, Subcutangefässe strotzend gefüllt, Periton. stark injicirt, geröthet, theilweise getrübt, Magen und Colon hochgradig aufgetrieben, Gefässe der Darmserosa erweitert, Serosa durch massige Ecchymosen gefleckt. Zwischen den Darmschlingen fibrinreiche Verklebungen, auf Milz und Leber Fibrinbelage. In der Bauchhöhle mehrere



Esslöffel hellgelbes Serum. In diesem, sowie im Bluto des Herzens und der Milz zahlreiche Capselbacillen.

So hochgradig virulent sich auch in den ersten paar Monaten unsere vom Thiere abgeimpften und dann weiter gezüchteten Agarculturen zeigten, so bewährte sich in der Folge die alte Erfahrung, dass pathogene Bacterien, insofern sie nicht von Zeit zu Zeit wieder einen Thierkörper passieren, bald schneller, bald langsamer ihre Virulenz einbüssen. In der Absicht Parallelversuche zwischen unserm Limmatbacillus und den ihm offenbar verwandten Bacillus cavicidae Brieger und Bacill. capsulatus septicus Bordoni-Uffreduzzi *(Kruse)* anzustellen, brachte ich den Versuchsthieren auf dem Wege der Subcutaninjection von den betreffenden Agarculturen bei. Die letzteren wurden aus dem *Kral*'schen bacteriologischen Laboratorium in Prag bezogen. Wie lange diese, ohne durch das Medium eines Thierkörpers wieder aufgefrischt worden zu sein, culturell fortgezüchtet wurden, weiss ich nicht; bei dem Limmatbacillus aber mögen es jedenfalls 7—8 Monate gewesen sein. Da dieser aber schon in kleinsten Injectionsgaben stets sehr virulent wirkte, nahm ich auch diesmal den Versuch mit einem kleinen Quantum vor und impfte unterm 12. December 1899:

Meerschw.	Nr.	31	Kgew.	370	mit	0,2 cm³	Bouillonaufsch.	vom	Limmatbacill.
„	„	32	„	447	„	0,5 cm³	„	vom	B. cavicidae B.
„	„	33	„	440	„	0,6 cm³	„		Bord.-Uffr.

Nach 5 Wochen wurden die Thiere, die nie eine Störung in ihrem Befinden gezeigt hatten, mit Aether getödtet. Die Section ergab einen völlig negativen Befund.

Wenn wir berücksichtigen, wie rasch die Thiere nach Incorporirung von Schlammaufschwemmungen sowohl, als auch nach solchen frischer oder durch Thierpassage aufgefrischter Culturen zu Grunde gehen, so können wir uns des Verdachtes, es möchte dabei die Intoxication eine nicht unbedeutende Rolle spielen, kaum erwehren. Um darüber ins Klare zu kommen, musste selbstverständlich an eine Trennung der Stoffwechselproducte von den Bacterien gedacht werden, um nachher ihre Einwirkung auf den Thierkörper beobachten zu können. So unbedeutende Schwierigkeiten eine solche bei Bouillonculturen macht, so sind wir bei Schlammaufschwemmungen dagegen auf weit grössere gestossen, so dass wir uns deshalb auf die mit Bouillon beschränken mussten. Zu diesem Zwecke mengte ich 100 cm³ Bouillon ein paar Oesen einer frischen Agarcultur bei und stellte dieses Gemisch 2 Tage in den Brütschrank. Während dieser Zeit wurde die Bouillon stark getrübt und konnte man im hängenden Tropfen grosse Mengen Bacillen nachweisen. Hierauf Filtration des Bacteriengemenges durch eine *Kitasato*-Kerze unter Zuhülfenahme einer Wasserstrahlluftpumpe. Die Keimfreiheit des Filtrates stellte ich durch Ueberimpfung auf Glycerinagar fest.

Unterm 10. Juli 1899 injicirte ich dann 2 kräftigen Meerschweinchen je 0,3 cm³.

Nr. 34, Körpergewicht 530 gr, zeigte nie Krankheitserscheinungen, verlor nie die Fresslust und wurde 14 Tage nach der Injection mittelst Aether getödtet. Lungen congestionirt, Peritoneum diffus geröthet. Kein Exsudat, Milzfollikel vergrössert. Keine Bacterien.

Nr. 35, Körpergewicht 455 gr, Befinden nie gestört, wurde am gleichen Tage und in gleicher Weise getödtet. Bei der Section die gleichen Erscheinungen in jedoch geringerm Grade.



Am 28. Nov. 1899 wurden 2 weitere Thiere auf gleiche Art mit Stoffwechselproducten, deren Keimfreiheit vor der Impfung nachgewiesen wurde, behandelt.

Meersch. Nr. 36, Körpergewicht 425 gr, erhält 0,3 cm³, dasselbe hat nach 7 Wochen ein Mehrgewicht von 230 gr, war stets gesund; Section zeigte keine Veränderung irgend eines Organes.

Nr. 37, Körpergewicht 425 gr, erhält 0,5cm³, Befinden ungestört, wird nach 7 Wochen durch Aether getödtet; 100 gr Mehrgewicht, nichts Pathologisches.

Während die früher mit Stoffwechselproducten Geimpften leichtgradige Gewebsveränderungen erkennen liessen, die vielleicht als Ausdruck toxischer Reize gedeutet werden könnten, so war dies bei den letztern nicht der Fall. Vielleicht liegt der Grund darin, dass die Culturen, von denen die Uebertragungen auf Bouillon durch monatelanges Fortzüchten auf künstlichen Nährboden verändert waren, abgeschwächt und die Lebensäusserungen der Bacterien beeinträchtigt wurden. Dabei könnte aber auch daran gedacht werden, dass sich früher bei den Thieren (post infectionem) vorhandene Störungen mit der Zeit wieder ausgeglichen haben. Jedenfalls waren indess die toxischen Einflüsse nicht von hervorragender Bedeutung im Vergleiche zu jenen deletären Störungen, die auf Impfungen mit frischen Culturen stets eintraten.

Diese Wahrnehmung führte auf den Gedanken, Impfungen mit abgetödtetem Bacterienmaterial vorzunehmen, um zu sehen, ob die todten Bacterien toxische Wirkung ausüben. Bei früheren Versuchen hatte ich die Erfahrung gemacht, dass der auf Agar gezüchtete Capselbacillus, wenn er eine Stunde einer Temperatur von 70° C. ausgesetzt wird, zu Grunde geht. Um jedoch möglichst sicher zu sein, exponirte ich eine 2 Tage alte Bouilloncultur während 1 Stunde einer Temperatur von 80° C. Ueberimpfung auf Agar überzeugten mich von der stattgehabten Abtödtung. Von dieser Cultur injicirte ich unterm 14. Dezember 1899 subcutan:

Meerschw. Nr. 38, Kgew. 352 gr, 0,3 cm³ und
„ Nr. 39, „ 392 „ 0,5 cm³.

Beide blieben gesund und nahmen in den 6 folgenden Wochen an Körpergewicht wesentlich zu. Die Section ergab nichts Abnormes.

Es geht somit sowohl aus den Versuchen mit Stoffwechselproducten, als auch aus denen mit abgetödteten Bacillen hervor, dass, soweit die Versuche Agarculturen betreffen, weder die einen noch die andern eine nennenswerthe Störung oder Schädigung des Thierkörpers veranlassen und es darf daher, wenn wir uns die tiefeingreifenden Gewebsveränderungen, die stets den Tod zur Folge hatten, vergegenwärtigen, wie sie auf subcutane und intraperitoneale Injection frischer Bouillonaufschwemmungen zu Tage treten, wohl der Schluss erlaubt sein, dass nur das in den Thierkörper gebrachte lebende Bacterium solch schwere Folgen veranlassen könne. Allerdings bleibt nicht ausgeschlossen, dass durch die Einwirkung einer Temperatur von 80° eine Unschädlichmachung der in den Bacterien enthaltenen Stoffwechselproducte statthaben könnte. Da bekanntlich gewisse Bacterien auch bei Einführung per os Infection hervorrufen, so nahm ich auch Fütterungen vor. Zwei Mäusen verfütterte ich in 2 aufeinander folgenden Tagen je ein Schälchen mit Bouillonaufschwemmung, sie leerten jedesmal das Schälchen ohne Schaden an ihrer Gesundheit zu nehmen. Auch ein Meerschweinchen, dem ich an 3 Tagen in Bouillonaufschwemmung getauchtes Brod verfütterte, blieb gesund.

Morphologisches und culturelles Verhalten:

Capselcoccus.

1. Wie ich bereits bei den ersten Thierversuchen hervorgehoben habe, so fanden sich gleich nach den ersten Schlamminjectionen aus dem alten Nothauslauf sowohl im Exsudat, als in den innern Organen Capselcoccen vor; ja man traf sie sozusagen in Reincultur.

2. Die Capseln heben sich deutlich ab; die Coccen liegen bald vereinzelt, bald zu zweien, selten in grösserer Zahl beisammen, mitunter reihen sie sich auch an einander.

3. Sie sind unbeweglich und verlieren auf Culturböden ihre Capseln.

4. Gelatinplatten: Sie bilden kleine, rundliche, scharf abgegrenzte, weissliche Colonien. Keine Verflüssigung.

5. Gelatinstich: Dem Stiche entlang bildet sich ein feiner, aus kleinen rundlichen Colonien zusammgesetzter oft durch Lücken unterbrochener Faden.

6. Agarstrich: Längs dem Striche, bald mehr vereinzelt, bald mehr zusammenhängend zarte, glänzende, oft das Aussehen von feinen Thautröpfchen tragende Colonien.

7. Bouillon wird getrübt, wenig Sediment, an der Oberfläche kein Häutchen.

8. Culturen gedeihen in und neben dem Brütschrank, aërob und anaërob.

9. Färbung: Färbt sich leicht mit den verschiedenen Anilinfarben, ebenso nach *Gram*.

10. Die Pathogenität geht auf Culturen bald verloren. Aus dem morphologischen und culturellen Verhalten geht hervor, dass es sich um den Diplococcus capsulatus Fränkel[1]) gehandelt haben mag.

Capselbacillus.

1. Denselben fanden wir bei den den Schlamminfectionen zum Opfer gefallenen Thieren bald für sich allein, bald in Gesellschaft des Diplococcus capsulatus oder anderer nicht virulenter Bacterien. Sein Fundort erstreckt sich über einen grossen Theil der Limmat.

2. Seine Grösse ist wechselnd, sowohl in der Länge als Dicke, auch die Capsel hat nicht immer das gleiche Aussehen, bald umhüllt sie den Bacillus scharf contourirt, bald ist es, als ob derselbe von einem weniger distincten Rande abgegrenzt sei.[2]) Er tritt bald vereinzelt, bald gruppenweise zusammengelagert auf und färbt sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben, ebenso mit verdünnter Ziehllösung, nicht dagegen nach *Gram*. Bacillenfärbungen in Schnitten sind etwas difficil und gerathen nicht immer. Am besten gelang dieselbe mit Methylenblau in ziemlicher Verdünnung und wurden die Schnitte 7—10 Minuten darin belassen. Auf Essigsäurezusatz sind sie sehr empfindlich und dürfen sie in 1 : 1000 höchstens 10 Secunden verweilen; übrigens können sie auch ohne Säuerung, einfach durch der Färbung folgende Auswässerung zur Darstellung gebracht werden. Die Capsel nimmt ebengenannte Farblösung nicht an. Im hängenden Tropfen ist der Bacillus immobil.

[1]) *A. Fränkel*, Verhandl. d. 3. Congr. f. inn. Med. 1884, Zeitschr. für klin. Med. Bd. 10, 1886 p. 401 ff.; Bd. 11, 1886 p. 437 ff.; Deutsche med. Wochenschr. 1884, Nr. 25.

[2]) Bei verschiedenen Untersuchungen gewann ich überhaupt den Eindruck, dass es sich um zwei differente Capselbacillen handle: um einen längern schlankern, der mitunter zu Fadenbildung neigt und einen kürzern dicken, bei dem ich jene nie entdecken konnte.



3. Gelatinplatte. Neben den Brütschrank gestellt (ca. 20—22° C.) treten nach 24—36 Stunden kleine rundliche, tröpfchenartige Colonien auf, porzellanartig weiss; wenn sie grösser werden zeigen sie häufig einen Perlmutterschimmer. Sie wachsen ziemlich rasch. Bei Vergrösserung sehen die Colonien nicht immer gleich aus. Häufig findet sich eine zierliche Anordnung zu concentr. Zonen mit zartgezähneltem Saume. Das Centrum ist zumeist etwas dunkler, granulirt und ziehen von ihm feingewellte lockige Fortsätze radienartig der Peripherie zu, wo sie sich in einem regellosen Gewirr verlieren. Statt der Zonen finden wir in andern Colonien ein Convolut fadiger Gebilde in losem Durcheinander, dem Rande zu schwellen sie an und gewinnen so oft das Aussehen von Gehirnwindungen. Ueberhaupt finden wir bei der Betrachtung verschiedener Colonien eine grosse Mannigfaltigkeit in den Bildern, während sie in manchem wieder grosse Uebereinstimmung zeigen.

4. Gelatinstich: Am zweiten Tage entwickeln sich dem ganzen Stich entlang weissliche Bacterienhaufen, die Oberfläche ist matt, schwach getrübt, feinkörnig; keine Verflüssigung.

5. Gelatinstrich: Längs dem Striche ein breites, leicht gefiedertes, gegen das Licht gehalten wie eine wässrige Chininlösung gefärbtes, bläulich schimmerndes Band.

6. Agarstich: Vom zweiten Tage an entwickeln sich Colonien die an der Oberfläche schwachen Glanz und eine nagelartige Prominenz zeigen.

7. Agarstrich: Zahlreiche, scharfbegrenzte, saftigglänzende, prominirende Colonien von rundlicher Form; fadenziehender Belag.

8. Blutserum: Nach 18 Stunden bilden sich ähnliche Colonien, wie auf Agar.

9. Kartoffel: Nach 24 Stunden gelbliche Colonien mit Uebergängen ins Bräunliche, jedoch nicht so stark wie bei Bact. coli.

10. Milch ist nach 24 Stunden stark geronnen und reagirt exquisit sauer.

11. Bouillon ist nach 24 Stunden stark getrübt, zeigt wenig Sediment und an der Oberfläche kein Häutchen.

12. Zuckerbouillon in einem Gährkölbchen in den Brütschrank gebracht, vergährt binnen 48 Stunden vollständig.

13. Zuckeragar mit Aufguss zeigt nach 20 Stunden unter lebhafter Gasentwicklung ausgedehnte Zerklüftung des Nährbodens.

14. Leberbouillon[1]) trübt sich schon nach 3 Stunden; in 5 Stunden geht die violette Amethystfarbe einer mit neutraler Lakmustinktur versetzten Leberbouillon in „roth" über.

15. Indol bildet sich bei Zusatz von Schwefelsäure und Kalinitrit von den ersten Tagen an unter röthlichem Anflug, der dann am 6. Tage in ein ausgesprochenes Roth übergeht.

---

[1]) Lebernährböden. 1. Die Lebernährböden und ihre Beziehungen zum Wachsthum und zur Differenzirung der Bacterien. Inauguraldissertation von *Cäsar Onufrowicz*, Zürich 1894. (Aus dem hyg. Institut der Universität Zürich).

2. Dr. *Cesaris-Demel,* Di un nuovo metodo diagnostico-differenziale fra il Bac. del sipo ed il Bac. coli, Torino 1898.

3. *Gorbanoff*, Vratsch, 1899, Nr. 1.

4. Ueber das verschiedene Verhalten einiger Mikroorganismen in einem gefärbten Nährmittel. (Aus d. Inst. f. path. Anat. d. k. Universität Turin v. Prof. Dr. *Cesaris-Demel).* Centralbl. f. Bactl. Parasitkd. und Infectkht. Bd. XXVI., 16. Nov. Nr. 18.



16. Der Bacillus gedeiht aërob und anaërob, in und ausserhalb dem Brütschrank und bildet keine Sporen.

Wenn wir die dem Bodenschlamm der Limmat entnommenen Bacterien, den Diplococcus capsulatus und den Bacill. capsulatus unter Berücksichtigung ihrer pathogenen Eigenschaften mit einander vergleichen wollen, so müssen selbstverständlich jene Fälle ausgeschieden werden, bei denen Mischinfectionen in Frage kommen und da diese eine besondere Stelle einnehmen, so möchte ich folgendes Schema zur Grundlage nehmen:

A. Infectionen mit Bodenschlamm.

1. Infection durch Diplococcus capsulatus.
2. „ „ Bacill. capsulatus.
3. „ „ B. capsul. und Dipl. caps.
4. „ „ B. caps. und andere capsellose z. Theil verflüssigende Bacillen.

B. Infection durch Culturen.

a. Bac. capsulatus.

A. Infectionen durch Bodenschlamm der Limmat.

1. Durch Diplococcus capsulatus.

In den beiden Fällen (alter Nothauslauf), in denen der Diplococcus in Reincultur nachgewiesen werden konnte, handelte es sich um serofibrinöse Pericarditis und gewinnt man den Eindruck, dass denselben eine gewisse Prädilection für das Pericard zukomme. Der Diplococcus liess sich sowohl im Exsudat, als auch im Herzblut nachweisen, verlor aber auf den Nährböden schnell seine pathogenen Eigenschaften, so dass sämmtliche Thierimpfungen mit Culturen negativ ausfielen.

2. Durch Bacillus capsulatus allein.

Nach 6 Impfungen mit Schlammaufschwemmungen konnte nur der Bacill. caps. nachgewiesen werden. In 5 dieser Fälle war Subcutanœdem vorhanden, einmal für sich allein, einmal mit hochgradiger Milzvergrösserung und dreimal mit Peritonitis serofibrinosa, einmal Peritonitis ohne Subcutanœdem, dagegen mit Pericarditis und Pleuritis vergesellschaftet.

3. Durch Bacill. caps. und Diplococcus.

Diese Mischinfection liess sich in 5 Fällen nachweisen. In zweien dieser Fälle handelte es sich um Eiterung an der Injectionsstelle und Milzschwellung; im Eiter und Milzblut liessen sich die genannten Microben nachweisen; in drei Fällen war serofibrinöse Peritonitis vorhanden, einer derselben war mit Milzvergrösserung, einer mit Pleuritis, einer mit Pericarditis und ausserdem mit Subcutanœdem, sulziger Infiltration und Ecchymosen der Subcutis complicirt.

4. Durch Bacill. caps. und andere Bacillen verschiedener Provenienz.

Hieher zählen 8 Fälle. Bei vieren davon fand sich Subcutanœdem, einer mit Milztumor, bei zweien ausser Oedem sulzige Infiltration und Ecchymosen; ausserdem fünf Fälle von Peritonitis, zwei derselben reine Peritonitis, zwei mit Zellgewebsabscessen und Zellgewebsnekrose und einer mit Subcutanœdem.



B. **Infectionen durch Culturen des Bacillus capsulatus.**

Die Impfungen mit Agarculturen erwiesen sich ausserordentlich virulent. Mäuse und Meerschweinchen erlagen bei Injectionen von 0,1 cm einer frisch bereiteten Bouillonaufschwemmung innerhalb 24 Stunden, gleich ob dieselbe subcutan oder intraperitoneal applicirt wurde. Inficirt wurden 8 Thiere. Bei vieren entwickelte sich Subcutanœdem, zwei Mal einfaches; beide Fälle waren mit Peritonitis serofibrinosa complicirt; zweimal war die Subcutis ausserdem sulzig infiltrirt und mit reichlichen Ecchymosen durchsetzt. In einem Falle war einfache Peritonitis, in drei andern die hämorrhagische Form als Todesursache anzusehen, einer der letzteren war mit Pericarditis verbunden.

Wenn wir unsern Bacillus capsulatus einem System einfügen wollen, so dürfte er wohl am zutreffendsten in der Gruppe des Bacillus ærogenes von *Flügge* [1]) untergebracht werden, in jener Gruppe, deren Vertreter facultativ anaërob sind, sich nach *Gram* nicht färben, Gelatine nicht verflüssigen, sich nicht bewegen und eine ausgesprochene Neigung zu Capselbildung zeigen. Obschon in seinen Eigenschaften mit keinem völlig übereinstimmend, dürfte er doch in naher Verwandtschaft stehen zu:

1. Dem Proteus hominis oder Bacillus capsulatus septicus von *Bordone-Uffreduzzi:* [2])
2. dem Bacillus canalis von *Rintaro-Mori;* [3])
3. dem Bacillus capsulatus von *R. Pfeiffer.* [4])

Bei dem labilen Character dieser Bacillen dürften Abweichungen geringeren Grades wohl nicht gerade selten mit abgeänderten Lebensbedingungen in Zusammenhang zu bringen sein.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 21. Juni 1900.[5])

Präsident: Dr. *P. VonderMühll.* — Actuar: Dr. *Karcher.*

Dr. *Hockenjos* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *Bührer:* **Ueber die Grenzen der Wirksamkeit einiger toxischer Fluidextracte.** Erschien in Extenso im Correspondenz-Blatte.

Sitzung vom 5. Juli 1900.[5])

Präsident: Dr. *Karl Hagenbach.* — Actuar: Dr. *Karcher.*

Dr. *Schnitter* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *Rütimeyer:* **Zum klinischen Verhalten des Magencarcinoms.**

a) Ein Fall von Gastrospasmus chronicus bei Magencarcinom.

Ref. beschreibt einen von ihm 1895 im Diaconissenspital in Riehen beobachteten Fall einer eigenthümlichen „Magengeschwulst“, die als chronischer Spasmus der Musculatur des dem Pylorustheile angehörenden Drittels des Magens aufzufassen war. Bei einer

---

1) *Flügge,* Die Microorganismen, mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie der Infectionskrankheiten. 3. Aufl. 1898.

2) Ueber Proteus hominis und über eine durch ihn erzeugte Infectionskrankheit von Dr. *Guido Bordone-Uffreduzzi* in Turin, Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. 1888, Bd. III.

3) Ueber pathogene Bacterien im Canalwasser, Dr. *Rintaro-Mori,* Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. 1888, Bd. IV.

4) *Pfeiffer*'sche Zeitschr. f. Hygiene 1889, Bd. VI.

5) Eingegangen 5. October 1900. Red.



37-jährigen Frau, die seit ca. 1 Jahr an Magenbeschwerden gelitten hatte: Herzwasser, wühlende Sensationen im Magen ohne eigentliche Schmerzen, in letzter Zeit viel (nie massenhaftes) Brechen, fand sich in der Nabelgegend ein 13 cm breiter und 9 cm hoher, sehr beweglicher Tumor von nierenförmiger Gestalt, die Convexität ca. 3 cm unterhalb, die Concavität oberhalb des Nabels und mehrere Centimeter über das Niveau der übrigen Bauchdecken prominent, Consistenz meist fast bretthart, über demselben gedämpfter oder leicht tymp. Schall. Bei genauerer Beobachtung finden sich leichte Veränderungen der Resistenz, doch hat man immer das Gefühl, einen mehr oder weniger soliden Körper mit dicker Wandung zu umfassen (bei einer früheren Untersuchung Seitens verschiedener Aerzte war an eine Cyste, vielleicht des Pancreas, gedacht worden). Die Contouren wechseln leicht und an der obern Curvatur waren leichte, peristaltische Bewegungen zu sehen. Es schien also die Geschwulst dem Pylorustheil eines gastroptotischen Magens anzugehören. Nach Magenspülung, die meistens reichlichen Inhalt entleerte, verschwand die Geschwulst in ihrer linken Hälfte für kurze Zeit, während in der rechten ein etwa kleinapfelgrosser Tumor bestehen blieb. Bald nach geschehener Spülung nimmt die Geschwulst wieder ihre frühere Ausdehnung und Härte an. Bei Narcose verschwand der Tumor vollständig. Die chemische Untersuchung ergab Fehlen freier HCl, viel Milchsäure und sogenannte lange Bacillen. Es war also ein Carcinom des Pylorus anzunehmen mit einem ganz eigenthümlichen Spasmus der Magenmusculatur. Es wurde nun von Prof. *Courvoisier* die Gastroenterostomie ausgeführt und dabei in der genannten Ausdehnung ein weicher knolliger an der verdickten Muscularis und Serosa verschiebbarer carcinomatöser Tumor constatirt, zahlreiche Lymphdrüsen-Metastasen. Der Pylorus war für den kleinen Finger durchgängig. Mehrere Tage nach der Operation Exitus an Collaps. Bei zweimaligem Verbandwechsel war der Tumor nicht mehr sichtbar und für leichte Palpation auch nicht fühlbar gewesen. Die Section, sowie die microscopische Untersuchung ergab ein infiltrirtes Rundzellencarcinom mit gallertiger Degeneration. Dieser ganz eigenthümliche Befund eines monatelang bestehenden Spasmus des pylorischen Drittels der Magenmusculatur, eines Spasmus, der nur durch die Narcose und durch den operativen Eingriff behoben wurde, unterscheidet sich durch die grosse Constanz der Erscheinung scharf vom classischen Bilde der peristaltischen Unruhe von *Kussmaul*, welche viel lebhaftere Peristaltik und überhaupt viel grösseren Wechsel des Bildes zeigt. Ref. berichtet zur Illustrirung dieser Differenz kurz über 8 von ihm beobachtete Fälle ausgesprochener peristaltischer Unruhe im Sinne *Kussmaul*'s.

Sodann wurden einige ähnliche Fälle aus der Literatur erwähnt, die aber alle nur zeitweise und bei weitem nicht in ähnlich hohem Grade spastische Contractionen des Pylorus, nachweisbar durch Inspection und Palpation, zeigen. Am meisten nähert sich noch seinem Falle ein von *Schnitzler* beschriebener, aber auch nur zeitweise auftretender und nach Incision des im Uebrigen normalen Pylorus verschwundener Fall von Krampftumor des Pylorustheils des Magens. Einen wirklich ganz analogen Fall konnte Ref. in der Literatur nicht auffinden.

Nach Besprechung einiger Arbeiten von *Retzius*, *Hofmeister*, *Schütz*, *Moritz* u. a. m., in denen die anatomische und functionelle Sonderstellung des centralen Theiles des Magens experimentell beleuchtet wird, kommt Ref. zum Schlusse, dass wir es im vorliegenden Falle, wo das bestehende Carcinom vor einer Menge ähnlicher, keine Besonderheiten zeigt und nicht einmal zu einer hochgradigen Pylorusstenose führte, mit einem zweifellos auf nervöse Einflüsse zurückzuführenden, das Carcinom combinirenden, wahren chronischen Spasmus des Pylorustheiles zu thun haben, der in das Capitel der Motilitätsneurosen des Magens einzureihen ist.

b) Ueber das Verhalten der freien Salzsäure bei Magencarcinom.

c) Magencarcinom im jugendlichen Alter. (b und c erscheinen in extenso im Correspondenz-Blatt.)



Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

2. Sitzung des Sommersemesters 1900, den 15. Mai.[1])

Dr. *L. Asher*, P. D. **Die wachsende Bedeutung der physikalischen Chemie für Medicin und Physiologie.** Vortragender entwickelt die *van t'Hoff*'sche Theorie der Lösungen und Theorie der electrolytischen Dissociation von *Arrhenius*. Nachdem er den Zusammenhang dieser neuen Lehren mit dem bisherigen Lehrgebäude der allgemeinen Chemie und deren Bedeutung für Physik und Chemie auseinander gesetzt hat, bespricht er den Einfluss derselben auf die verschiedenen Zweige der biologischen Wissenschaften. Der Werth, welchen der osmotische Druck für die Beurtheilung der Zusammensetzung thierischer Flüssigkeiten und für die Berechnung der von den Zellen geleisteten Arbeit besitzt, wird erörtert und zugleich die Methoden zur Bestimmung des osmotischen Druckes geschildert, unter besonderer Berücksichtigung der Methode der Gefrierpunktserniedrigung von Lösungen. Schliesslich werden einige Beispiele aus verschiedenen Gebieten der Medicin mitgetheilt, aus welchen die vielseitige Anwendbarkeit der neuen Theorien hervorgeht.

Discussion: Herr Prof. *Sahli:* Die neuen Thatsachen, wie sie uns Herr *Asher* zusammengestellt hat, sind auch für die klinische Medicin von grosser Wichtigkeit und zwar besonders für die Untersuchungen, welche die Qualität des Blutes und des Blutserums sowie die Qualität des Harns betreffen. Es sind durch *Koranyi*, *Senator*, *Lindemann* u. A. schon einige Versuche gemacht worden, um diese neuen Lehren für die klinische Medicin zu verwerthen.

Die klinische Nutzanwendung bezieht sich besonders auf die Bestimmung des osmotischen Druckes des Urins vermittelst Gefrierpunktsbestimmungen. Derselbe gibt uns ein directes und absolutes Maass für die Leistungsfähigkeit der Nieren. Der Sprechende theilt einige hierauf bezügliche klinische Thatsachen mit.

Herr Dr. *Jonquière:* Die neue Jonentheorie hat auch ihre grosse Wichtigkeit für die Balneologie. Die besten neuesten Analysen der Mineralwasser basiren auf den Jonen. Vielleicht wirken künstliche Mineralwasser oft darum weniger gut als die natürlichen, weil darin die Dissociirung nach Jonen nicht gleich und überhaupt weniger vollständig eintritt.

Herr Prof. *Heffter* erläutert an einigen Beispielen, wie die modernen chemischen Anschauungen zur Erklärung pharmakologischer Wirkungen in fruchtbringender Weise verwerthet werden können.

Referate und Kritiken.

Jahrbuch der practischen Medicin.

Herausgegeben von Dr. *J. Schwalbe* in Berlin. Jahrgang 1900. Heft 4—6. F. Enke, Stuttgart 1900.

Augenheilkunde, Ohrenkrankheiten, Krankheiten der Nase, des Nasenrachenraumes, des Mundes, des Kehlkopfs, der Luftröhre, Haut- und venerische Krankheiten, Kinderkrankheiten, Klimatologie, Balneologie, Hydrotherapie, Arzneimittellehre und Toxicologie, gerichtliche Medicin und öffentliches Gesundheitswesen sind in diesen Heften enthalten und machen den Band vollständig. Allenthalben finden sich Mittheilungen von grossem Interesse.

Das Vorwort bemerkt: „Mehr noch als bisher ist auf eine essayartige Form der Darstellung, die eine fortlaufende Lectüre des Buches ermöglichen soll, und auf eine kritische Auswahl der besprochenen Aufsätze Gewicht gelegt worden.“ Das ist es, was dem Werke nur frommen kann. Wer weiss, mit welchem heiligen Eifer der abgehetzte

[1]) Eingegangen 18. Juni 1900. Red.



Practiker bestrebt ist, auf der Höhe der Wissenschaft zu bleiben, wie er im Gehen sein Blättlein liest, herumgeschüttelt im Wagen auf holperigen Pfaden, gerüttelt in der Eisenbahn, in einem lichten Augenblicke der Sprechstunde, Nachts müde heimkehrt von seinen Gängen — der wird ihm gerne die Literatur bieten in der dem Leser angenehmsten Form: übersichtlich, kurz, klar, plastisch, lebendig, umfassend, gedankentief. Also nur weitergefahren mit der essayartigen Form der Darstellung. *Seitz.*

Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften für practische Aerzte und Specialärzte.

Herausgegeben von Hofrath Prof. Dr. *A. Drasche* in Wien. Karl Prochaska, Wien und Leipzig. Lieferung 179 bis 199.

„Venerische und Hautkrankheiten" bergen eine Reihe sehr bequemer oder sonst hervorragender Zusammenstellungen, wie der Artikel Kosmetik mit einer grossen Receptsammlung; die Aufsätze über Harnröhrenstrictur, Herpesformen, Initialaffect, Injections- und Inunctionscur, Verhältniss von internen und Hautkrankheiten; Syphilis von Mund und Nase, Rachen, Kehlkopf, Lunge, Herz, Leber, Magen, Mastdarm; Lichen, Lues hereditaria, Lupus, Neoplasmen der Haut; Pemphigus, Pityriasisformen, Psoriasis. Das Granuloma fungoides hat es dank seinem Doppelnamen Mycosis fungoides zu zwei Abhandlungen gebracht. Lehrreiche Illustrationen begleiten die Artikel Strictur, Kraurosis vulvæ, Larva migrans, Pemphigus.

Bau des Hodens in einer sehr guten anatomischen Beschreibung der männlichen Geschlechtsorgane, Urethrocystoscopie, Schanker der Vaginalportion, Dauerbäder, Histologie der Haut, Trippercoccen.

„Hygiene und gerichtliche Medicin" sind in ihrem Band abgeschlossen.

Die übrigen Hefte gehören der Chirurgie. Antisepsis und Asepsis werden in sehr sorgfältiger Darstellung zu Ende geführt. Einige andere der wichtigsten Abhandlungen betreffen Blasenkrankheiten, Blutersatz, Blutstillung, Caput obstipum, Carcinom, Caries, Coxitis, Cystoscopie, Extremitäten, Fremdkörper, Gehirnchirurgie, Genu valgum. Zahlreiche Abbildungen sind eine sehr angenehme Beigabe. *Seitz.*

Lehrbuch der Diagnostik der inneren Krankheiten

für Studirende und Aerzte von Dr. *Gustav Edlefsen* in Hamburg. II. Abtheilung. 2. Theil mit 47 Abbildungen im Text. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1899.

Neun Jahre liegen zwischen Anfang und Schluss des Werkes und für den Verfasser grosse Ereignisse, lange Krankheit und der Austritt aus dem Verbande der Kieler Universität und der Uebergang in den nichtacademischen Aerztestand. Aber sagen wir es zur Ehre des Verfassers, seiner Arbeit hat das keinen Eintrag gethan. Das Buch steht auf voller Höhe, bietet klare und erschöpfende Belehrung und durch ein sorgfältiges Register jederzeit Gelegenheit, mühelos Rath zu holen. *Seitz.*

Die Sterblichkeit „im Kindbett" in Berlin und in Preussen 1877—1896.

Von Dr. med. *Ph. Ehlers*, Arzt in Berlin. Stuttgart 1900, F. Enke.

Die äusserst mühsame, aber sehr verdienstvolle Arbeit *Ehler*'s lehnt sich an die grundlegende Publication *Max Bœhr*'s „Untersuchungen über die Häufigkeit des Todes im Wochenbett in Preussen", die 1878 erschienen, an. Das Werk *Ehler*'s gibt Antwort auf die Frage, inwiefern die seit Mitte der 80er Jahre in Deutschland eingebürgerte geburtshülfliche Prophylaxis der Gesammtfrauenwelt zu Gute gekommen ist. Das Endergebniss der *Ehler*'schen Arbeit lautet, dass es auch in der Gesammtbevölkerung mit der Wöchnerinnensterblichkeit besser geworden ist. Allerdings ist die Besserung keine gleichmässige. Sie kommt schärfer zum Ausdruck bei der Stadtbevölkerung als bei der Landbevölkerung, am günstigsten in der Statistik der Stadt Berlin. Allerdings wird diese



Thatsache getrübt durch eine mit den Jahren zunehmende Sterblichkeit der Frauenwelt an Aborten. Das Buch enthält eine Fülle wissenswerther Einzelheiten und scharfer Beobachtungen, so dass die vielen Zahlen und Tabellen bei der Lectüre nicht ermüden. *Ehler* hat sich mit dieser Arbeit ein grosses und dauerndes Verdienst erworben. *D.*

Leitfaden für den geburtshülflichen Operationscurs.

Von Dr. *E. G. Orthmann*, Berlin. Leipzig 1899, Georgi.

Das 140 Seiten starke Büchlein füllt wirklich eine Lücke unserer gynæcologischen Litteratur aus. Der Nutzen gynæcologischer Operationsübungen ist anerkannt, somit auch ein Leitfaden für solche Uebungen berechtigt. Die Berücksichtigung der Operationen an der Lebenden machen das Buch auch für solche Aerzte besonders empfehlenswerth, welche sich die grösseren Werke der gynæcologischen Operationslehre nicht anschaffen wollen. Die Ausstattung des Buches ist sehr gut; 86 zum Theil zweifarbige Abbildungen begleiten den Text und sind übersichtlich und fein reproducirt. *D.*

Gynæcologische Diagnostik.

Von Prof. *Veit*, Leiden. III. Auflage. Stuttgart 1899, F. Enke.

Die erste Auflage, die 1890 erschienen, wurde dazumal sehr gut aufgenommen. Jedes Capitel der neuen Auflage legt Zeugniss ab von der grossen Erfahrung, der nüchternen Auffassung und dem eisernen Fleiss des Verfassers. Für den practischen Arzt und den Studirenden ist das Buch besonders zu empfehlen. Alles Wissenswerthe ist auf 200 Seiten abgewickelt. Das Buch von *Winter* hat deren 450 und ist desshalb zu voluminös für den vielbeschäftigten Practiker. *D.*

Anatomischer Atlas der geburtshülflichen Diagnostik und Therapie.

Von Dr. *O. Schæffer*, Heidelberg. II. Auflage. München 1899.

Von den beliebten *Lehmann*'schen Handatlanten liegt der geburtshüfliche Atlas, der als erster dieser Atlantenreihe zur Ausgabe kam, in Bezug auf Text in umgearbeiteter, in Bezug auf farbige Ausführung der Illustrationen in verbesserter zweiter Auflage vor. Ein Grosstheil der colorirten Bilder sind künstlerisch durchgeführt. Der Atlas entspricht einem Bedürfniss des Practikers, sich ohne grosse Kosten ein umfassendes Werk für den Anschauungsunterricht in der Geburtshülfe verschaffen zu können. Der Text ist kurz und bündig, die therapeutischen Regeln sind scharf umschrieben und enthalten viele practische Winke. Den Schluss des Buches bildet eine Zusammenstellung gebräuchlicher geburtshülflicher Arzneiverordnungen. Das Werk hat etliche 300 Seiten, kostet 12 Mark. *D.*

Physicalische Chemie in der Medicin.

Einführung in die physicalische Chemie und ihre Verwerthung in der Medicin von Dr. med. *Hans Kœppe*, Privatdocent an der Universität Giessen. Wien 1900, A. Hölder. 170 Seiten.

Die Bedeutung und die Fruchtbarkeit der modernen physicalischen Chemie für die Medicin ist eine stetig wachsende. Es ist daher ein sehr verdienstliches Unternehmen, dass *Kœppe* in dem vorliegenden Werke unternommen hat, in sehr klarer und leicht fasslicher Form die *van t'Hoff*'sche Theorie der Lösungen und die Theorie der electrolytischen Dissociation von *Arrhenius* für practische Zwecke erschöpfend darzulegen. Nachdem der Autor im ersten Theile seines Werkes diese beiden Theorien, welchen der grosse Aufschwung der physicalischen Chemie zu verdanken ist, entwickelt hat, werden im zweiten Theile die mannigfachen Anwendungen der neugewonnenen Anschauungen auf wichtige medicinische Probleme, wie z. B. die Bestimmung des osmotischen Druckes des



Blutes, die moleculare Zusammensetzung der Körperflüssigkeiten, die Bedeutung der Salze für die Ernährung, die Bedeutung der physicalischen Chemie für die Balneologie erörtert. Es findet sich hier ein reiches und übersichtlich geordnetes Thatsachenmaterial, daneben interessante theoretische Erörterungen, die allerdings manchmal vielleicht etwas zu weit gehen in Bezug auf die Hoffnung, biologische Vorgänge rein physicalisch-chemisch zu erklären. Schliesslich folgt ein lehrreiches Capitel über die Entwicklung der Beziehungen zwischen den medicinischen Wissenschaften und der physicalischen Chemie, sowie eine sehr vollständige Litteraturzusammenstellung, welche demjenigen, der sich eingehender mit den neuen Lehren beschäftigen will, besonders willkommen sein wird.

L. Asher (Bern).

Lehrbuch der Balneotherapie.

Von Dr. *Jul. Glax*. Zweiter Band, 622 Seiten. Preis Fr. 8. 70.

Dieser zweite Band, der sich in würdiger Weise dem ersten, vor 2 Jahren erschienenen anreiht, behandelt zunächst die Balneotherapie: die systematische Aufzählung der verschiedenen Krankheiten in Bezug auf ihre Beeinflussungsmöglichkeit durch balneo- und hydrotherapeutische Proceduren. Sehr werthvoll ist der zweite Abschnitt des Buches: eine ausführliche Balneographie sämmtlicher Curorte; werthvoll schon desswegen, weil der Verfasser etwas kritischer vorgeht, als es in gewöhnlichen, hauptsächlich Reclamezwecken dienenden Bäder- und Curalmanachs naturgemäss der Fall sein kann.

Schönemann, Stachelberg.

Cantonale Correspondenzen.

Vorsichtsmassregeln gegen die Pest in früheren Jahrhunderten. Von *B. Reber*. Im Staatsarchiv zu Luzern befindet sich ein dicker Manuscriptenfoliant, das „Pestbuch“ genannt, welches den berühmten Stadtschreiber Renwart Cysat zum Verfasser hat. Bekanntlich ist Cysat aus dem Apothekerstande hervorgegangen und gehörte zu den gelehrtesten Männern seiner Zeit Er unterhielt auch einen lebhaften Briefwechsel mit hervorragenden Aerzten und Gelehrten. Medicin und Naturwissenschaften interessirten ihn ganz besonders. Er erkannte die hohe Bedeutung der öffentlichen Gesundheitspflege und wurde der Urheber zahlreicher diesbezüglicher Verordnungen. Das „Pestbuch“ ist der beste Beweis für diese löblichen Bestrebungen. Sowohl über Renward Cysat, als über einige seiner hinterlassenen Manuscripte habe ich mich früher schon ziemlich eingehend verbreitet.[1])

Hier möchte ich nur kurz einige Auszüge aus dem „Pestbuche“ zum Abdrucke bringen. Abgesehen von ihrer culturhistorischen Bedeutung, bieten dieselben auch für die Geschichte der Medicin ganz bedeutendes Interesse. Anderseits droht die Pest schon seit mehreren Jahren wieder in Europa einzukehren, befindet sich auch gegenwärtig bereits in bedenklicher Nähe. Einige Seiten über frühere Verhältnisse in Pestzeiten dürften also gewiss nicht unerwünscht sein.

Ich beschränke mich dabei auf die wichtigsten Verordnungen und auch diese gebe ich nur im Auszuge. Die deutschschweizerischen Regierungen theilten sich damals gegenseitig ihre Pest-Gesetze mit, ja sogar im Ausland (Mailand, Turin, Constanz, Strassburg, Nürnberg etc.) wurden Erkundigungen eingezogen. Wer sich damit etwas eingehender zu befassen gedenkt, findet ziemlich ausführliche Angaben in meiner soeben erschienenen Arbeit,[2]) wo auch einer Anzahl gedruckter, alter Pestschriften gedacht wird.

[1]) *B. Reber*. Schweizerische Beiträge zur Geschichte der Pharmacie. Zürich 1898. (In 4°, 50 S.)
B. Reber. Erlebnisse eines jungen Arztes. Sitten- und Culturbild aus dem Ende des 16. Jahrhunderts. Bern 1899. (In 8°, 50 S.)
B. Reber. Beiträge zur Geschichte der Pharmacie. Wien 1899. (In 8°, 54 S.)
[2]) *B. Reber*. Betrachtungen über die Pest. Wien 1900. In 8°, 32 S.)



Die erste „Ordnung (Blatt 9 und 10) zu Pestilenzisch Zytten“ von 1580 wird 1591 und 1596 erneuert. Ich gebe dieselbe in gedrängter Form als ein für die Zeit typisches Document, welches sich in allen späteren Verordnungen mehr oder weniger wiederholt.

— Erstlich Misthuffen, rumeten oder andern Unrath und was bösen gschmack bringen mag, abweg thun usser der Burger Zil.

— Hüser und Gassen suber halten.

— Die Stallungen alle Wochen aussäubern und den Mist nicht vor das Haus, sondern abwegs thun.

— Keine Misthuffen bei den Häusern, noch im Burgerzil, auch keine Schweine darin halten. Und wo die wären, dann daraus thun, in gsunder Zyt in Monatsfrist, und im Sterbet sonst in 24 Stunden, bei Busse.

— Güselkästen halten, welche von den Bauern regelmässig weggeführt werden sollen.

— Gülleloch und Heimlich Gemach, Dolen, Schüttstein einmachen und nur zwischen Weihnacht und Lichtmess (also im Winter) entleeren.

— Keine todten Hausthiere, Vögel und Unrath in den Häusern liegen lassen.

— Die von der Krankheit angegriffenen in eigenem Gemach halten und dieses nicht in Gebrauch geben.

— Kein unsuber Gwand und dergleichen gebrauchen, besonders Todtengewand von Stund an abweg thun, wäschen und sübern, doch nirgendwo anders als in der Reuss bei der Schützenmatt, dann dasselbe an der Sonne oder Luft trocknen lassen, soviel es die Zeit erlaubt.

— Kein Nachtwasser, auch kein Badewasser, Wasch- oder Abspülete, Schüsselwasser, verdorbene Laugen oder andere übelschmeckende Ding aus den Häusern in die offene Strasse oder Gasse schütten.

— Keiner, der von der Sucht genäsen, darf vor sechs Wochen wieder unter die Leute. Kirche, Gemeinde, Wirthshäuser, Trinkstuben, gemeinsame Versammlungen der Menschen, offene Badstuben, Pfarr- und Gerichtshüser sind ihm verboten.

— In ihrer Nachpurschaft soll ein Mann verordnet werden, der uff alle dise Ding flyssig uffsehen und wo er Mangel sehe, warnen und nachgahn die Ungehorsamen dem Kreisrichter verzeigen, und so der hinlässig, soll er auch gestrafft werden um die gewöhnliche Ungehorsamsbusse.

— Man soll männigklich ernstlich ermanen und warnen, suber hus zu halten und alle Unsuberkeit abweg zu thun, nitt allein dem, sondern dafürhin auch kein unsuberkeit mehr umb oder in das Haus kommen lassen, sondern alle Tag uffrumen und abweg thun mit Vermelden, man werde von Hus zu Hus schicken und die Mängel strafen.

— In söllich Löuffen so man etwas bsorgen, soll man by Zyt die Fürsehung thun.

— Sonderlich ein Gerichtsschryber zu ihm wenden so dem gmeinen Volck von punkt zu punkt die Ordnung vorläse, mit wytern nottwendigen mündlichen ernstlichen Vermeinens. Das soll geschehen in abgetheilter Ordnung uff eines bestimmten Gemeinde-Tag und durch die Stadtknechte von Hus zu Hus verkündet und bekannt gemacht werden, allen Burgern und Hintersässen.

Die am Obern Grund, im Moos, Im Bruch und Nidern Grund, auch Pfistergass soll man bescheiden zu dem Schützenhus.

Die an der Müligasse, Kramgassen, Vischmarkt, an der Egg und Furen under die Egg.

Die am Graben, Musegk, Cappelgasse, Lädergasse in die Cappel.

Die im Wägis, Im Hoff, an der Halden in die Kilch im Hoff.

— Auch zu schliessen im Pestwandel die angegriffenen Häuser.

— Die Wirte und das Wirten verbieten, nur den Stubenknechten und Wynschenken auch während der Pest das Recht geben.

— Laub ausschütten und Streuekorn in die Reuss und die Streuebengk verbieten.



— Todtengewänder keinem andern anlegen, noch drin syn noch verschenken.
— Wäschehalten und Trocknen unterhalb der Schützenmatt.
— Man solle Niemanden inlassen noch beherbergen an Orten, wo die Seuche ist.
— Der Buwmeister soll allenthalben lassen rumen und die Güselkasten allerwäg zum dritten Tag leeren.
— Die Gassen allenthalben heissen rumen und sübern und besonders die Plätz und Kilchweg.
— Dass man bei den Pässen, Brüggen und Thoren das fremde Landstrychervolk wieder zurücktreibe.
— An die Inficirten Orte schreiben und warnen, dass sie die ihrigen in solcher Wyl niemant zu uns wandern lassen.
— In jedem Ampt uffs Land, auch jedem Decano, auch jedem der Clöster und Stifte ein Büchlein schicken.

Blatt 14 und 15. (Im Auszuge.)

1591 von abruffung wegen der Mäs oder Jarmarktes in pestilenz Zytt.

In solchen Löüffen ist so bräuchlich keine Märkte abzuhalten, so hat besonders auch die „uns benachpurte“ Stadt Costantz ein frisches Exempel gegeben, indem sie nicht bloss den Hauptjahrmarkt, sondern auch die Kirchweih untersagte und dazu ausserhalb der Stadt ein „schön und grosses Lazaret oder Pestilenzhus ganz lustig“ erbaut und syn Ordnung dazu gesetzt. Möchte man by uns solches auch thun uff folgende Wys.

Die Jahrmärkte werden verschoben und die Landschaft sowohl als die benachbarten Stände Zürich, Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug, Basel, Constanz, an die gemeinen Vogteien Baden und Fryen Emptern davon benachrichtigt, damit die Krämer und Leute nicht eintreffen. Ebenso werden die Priester auf dem Lande davon benachrichtigt.

Blatt 16 bis 26. (In sehr gedrängtem Auszuge.)

1594 Ordnung in Pestilenzischen Zytten uff die Landschaft geschickt, jedem Ampt ein Büchlein. Im Herbst 1594.

Vorred.

Sehr angelegentliche Anempfehlung, die Ordnung zu befolgen und die Nächstenliebe zu üben.

Es ist ein grober Irrthum, zu glauben, es gäbe keine Mittel und keine Heilung gegen die Pest (wie man etlich funden), oder man brauche sich nicht in acht zu nehmen, wer sie bekommen müsse, bekomme sie, die andern nicht. Der Augenschein täglicher Erfahrung hat im Gegentheil dargethan, dass wo man süberlich hus und gute Ordnung halte und die natürlichen Mittel anwende, sich erretten könne.

Volget nun die Ordnung.

Sodann nun die Pestilenz oft auch natürlich von vergifteten Lüften herfliesst, welche so die Menschen durch das Anziehen des Athems fassent, mit solcher Sucht begriffen werdent und dann der Mensch in solchen Zyten sich in so grosser Gefahr befinde, so soll er sich immer zum Tode bereit halten, natürlich der Kirche gegenüber.

In Gemächern und Wohnungen zweimal räuchern per Tag mit Rechholderspähn oder Beeren, Mastix, Weihrauch, oder dürren Kräutern als Spick oder Lavendel, Rosmarin, Salbei, Meyenron, Söplinkrut (Hyssopus), Kleiner Costenz, Poley und Dreyfuss, oder wo man dieses nicht haben kann, mit forchig oder tannig Kris-Aeste oder Stämm, Eichen- oder Eschenstämm, dürre Aepfelrinde oder Schnitz. Die Vermöglichen aber demnach in den Apotheken Rauchzeltlin und harzu dienstliche Ding, wie es die Apotheker in volkomment Anzeig gekoufft.

Dann grosse Reinlichkeit, alles übelriechende aus den Wohnungen, z. B. todte oder abgestandene Thiere entfernen. Keine Kaninchen und besonders keine Meerschweinchen im Hause behalten.



Wer mit Pestkranken verkehren muss, soll Angelica oder Zittwerwurz im Munde haben und daran „kifflen“, wer diese nicht vermag, nehme Loubstöckel- oder Strenzwurz. Die schwangeren Frauen Muscatnuss.

Welche nit vermögend bisamöpfel oder ander dergleichen Ding aus der Appothek ze kauffen, die sollent Ruthenbletter und so man die nit haben mag Rechholderbeeren oder beide zusammen nehmen, mit demselben Essig, wann man usgat oder zum Kranken wandlet, an die Schläf, puls der Händen, unter die Nase bestrychen oder ein Schwämmlein oder Tüchlin darin netzen und in hand tragen und mithin daran schmöcken, Sommerzeit mag man auch, wers haben kann, Rosenwasser darunter thun. Es dient auch wohl, an frischen Ruthen oder Herzpoley ze schmöcken.

Item das der Mensch übrigs truren, schwär- und Kleinmütigkeit, sonderlich aber viel förchtens und ynbildens versuche zu myden.

Sich in Speiss und Trunk sehr mässig halten, vor allem wird abgerathen von wyssen und blauen Kriechen, Bluttwurst, kalte Visch, unzytig Obst und dergleichen.

Zu einer Vorbewahrung aber sich gesund zu erhalten, mag der Mensch bruchen zwei mal in der Wochen jedes Mal 1 quintlein des rechten Tryax oder Mitthridat us den rechten Apotheken gekauft, als für sich gegessen, oder aber in ein kleines Trünklen, fein zertrieben und getrunken, morgens nüchtern, ehe man uff die Gass gat. Die aber solches nicht vermöchtend oder sonst lieber das Pestilenztrank bruchen wollend, die werden dasselbig auch by unsern Apothekern in der Statt zu kaufen finden, oder aber solches durch die Schärer, die ihm bekannt und an der Hand sind by den Apotheker holen, und eintweders den Züg darzu, um selbiges daheim zu rüsten. Jeden Morgen einen Esslöffel voll trinken, nüchtern vor dem Ausgehen.

Wer aber lieber in solcher Vorbewahrung Zeltlin oder Täfelin bruchte, der wird dieselben ebenfalls in den Apotheken bereit und zu kaufen finden. Wer Latwerge vorzieht, nehme von diesem Confect alle Morgen vor dem Ausgehen eine kleine Muscatnuss gross.

Aber auch jene, welche nicht zu den Kranken zu gehen brauchen, sollen diese Mittel doch nehmen, um der Krankheit vorzubeugen.

Den Armen werden an der Stelle frische oder dürre pulverisirte Ruthenblätter, geschöllte, dürre Baumnusskernen mit ein wenig Salz und Essig zu einem Teig gestossen. Wo man aber die Feigen und Ruthen nicht haben kann, allein Nusskerne mit Rechholderbeeren, Salz und Essig angestossen, morgens und abends ein wenig davon.

Alle diese Mittel sind für Kinder und Schwangere zu stark. Für solche findet man in der Apotheke schwächere Sachen. Starke Männer, Arbeiter, denen sonst nichts anderes zur Verfügung steht, mögen morgens nüchtern einfach etwas Knoblauch mit Brot essen.

(Einige Stellen müssen vollständig citirt werden, um den landesväterlichen Ton der Fürsorge zu zeigen, der überall durchdringt, von der stark religiös durchzogenen Art hat man sich überzeugt, ich lasse dieses nun aber ganz bei Seite.)

Was dann die belangt, so mit dieser Sucht und Krankheit angegriffen werden, da hat es an dem Ort, da man die Arzet und Apotheke an der Hand hat, syn Ordnung und kann sich ein jeder nach synem Stand und vermögen richten und sich selbiger Mittlen gebruchen. Aber von welchen des gemeinen Mannes und der Unterthanen uff der Landschaft, die solchen Mittlen nit besessen, ist angesehn, das erstlich die Schärer und Bader der Landschaft uff erstes ermanens sobald Inen solches kund gethan wurde, sich zu dem pfarrherren und dem geschworenen des Ortes, da dann die Nott wäre oder man syn begäre, oder aber wenn dieselben ihm dessen verordnung oder er berufen würde, allhier in die Stadt Lucern verfügen, allda Herren Doctor und wo der nit anheim ist dem Apotheker bericht thun, wie man sich vormalen etwan in solchen Löuffen mit den Angegriffenen gehalten und darüber Unterricht nemen, wie sie der Sach begegnen sollen, damit der das gemein Volk (dessen Leben eben so wenig



alls der anderen in die Schanz zu schlagen) hierin auch hilf und trost habe, und dess orts niemand lychtfertiglich oder unsorgsam oder ratlos halb verwarloset werde, wie es dann gar bald beschitht so auch in vergangener Zytt grosse Anzal der Menschen desswegen darauffgegangen, die sonst durch die güttigkeit Gottes und wo sy die Mittel solcher Hillf gehapt, by leben bliben wären.

Allwegs sol der Schweisstrunk genommen und geschwitzt werden vor der Lässe, wie dann die schärer dessen auch wol wytteren Bericht von den Verordneten in der Statt empfahen mögen und söllent, allein sollent sy in diesem anfang wüssen, dass so ein kranker den schweisstrank behaltend und wol druff schwizend solches ein gut Zeichen ist, wo aber sy inne behaltend ist es ein böses und tödtliches Zeichen. Jedoch so mögend sy inne allwegs ander schweisstrunk geben bis uff das dritt mal, uff versuchen hin, Item wann schon der Krank den schweisstrunk behalten aber nit wol druff schwizt ist es auch nit ein gut Zeichen, und wo inen solches begegnet, mögen sy es denen die Kranken zugehören, anzeigen und sich entschuldigen.

(Aderlass des Langen und Breiten angeordnet.)

In dem Aderlass sollend ouch die Schärer keines Zeichens noch des Mons in diesen Fällen und nöthen achten, sondern die Lässe angehends nach verrichtetem Schweiss ze handen nehmen, es sye Tag oder Nacht oder was Zyt es wölle.

So sich dann die Vorflecken erzeigtend, es wären glych die Roten, brunen oder schwarzen, wann das wäre ouch glych im anfang, sollent sy den Kranken nicht zu aderlassen, sondern sich mit Inen verhalten, wie mit denen, die schon den Gebresten 24 Stunden lang ghept, und in disen ding flyssig und sorgsam syn, damit wo sy ettwas anderes und strengeres mit dem Kranken fürnommen, und es, wie es doruff staht, Inen übel usschlitzte, sy dessen nit in gfaar komment oder zu entgelten haben.

Den Kranken sieben Tage keinen Wein, sondern nur eine billige Tisane zu trinken geben.

Wenn aber die Kranken im Buch siech sind mögend sy Inen wohlgescheiden schoten ze trinken geben, bis dass sy us der gfahr sind.

Bei verstopfung keine starken Arzneien oder purgatzen, sondern einfach aus Seife geschnetzlete Stuhlzäpflein brauchen, oder solche von Mangolt Wurzen mit anken oder öl gesalbet, oder dann fertige aus der Apothek. Wenn dieses nicht hilft den Doctor berathen.

Man soll auch gute Ordnung geben, damit die Kranken jeder Zyt wohlgesterkt werdent mit kräftigen spysen und brüynen, und das mitthin.

Sy die schärer sollent auch allen Iren kranken, die sie by rechten Zyt hand anfangen zu arznen alle morgen siben Tag einander nach, das pestilenztrank ein zimmliches trünklein geben, morgens dester früher, warm und nüchtern und sy lassen ein Stund oder anderhalb darauf nüchter blyben, darzwüschen mögend sy alle weg by den verordneten wytern Rhat suchen.

Nach den bestimmten sieben Tagen oder wenn der Kranke aus der Gefahr ist, mag man ihm Wein wieder zulassen, aber in bescheidener Weise.

Und wer wieder uffkommt, nit wieder uswandlen under gesunde Lüt auch in koin offen Wirttshus und Badstuben bis er allerdings wol wieder genesen und geheilet, auch ettliche Tag darüber.

Wo man Gelegenheit hat, die Kranken in eigenen Zimmern absondern, damit es nit also ein gebrütt undereinander gebe, auch soll man von Kranken oder Verstorbenen keine Effecten oder Gewand tragen, bis es im laufenden Wasser wohl gewaschen und an der Luft getrocknet ist.

Was die Pestilenzbülen und Blatern belangt, werden sich die Schärer wohl wüssen zu halten. Allein sollend sy gedenken, dass zu solchen bülen und Blattern oder vergiftete geschwürr etwas mehr flysses, dann in andern Gebrauchs, wie dann die Gelehrten schryben und die Erfahrenheit es beweist, dass zu diesen Gebresten und Bülen kein



besseres Mittel dann eben das Pflaster von gebratenen böllen, Triax und einwenig Essig, da ihnen auch die ursach mag anzeigt werden; Sie sollent sich auch beflyssen dieses geschwürr zytlich zu öffnen, damit das gift bald Luft gewünne und zerfare. Und was also von diesen Schäden gat, pflaster, Eiter, Meissel etc. soll man in fliessendes Wasser werfen oder ins erdreich vergraben.

Die Carbunkel oder Blattern sollent sy auch uff das bäldest töden mit dem rechten gebruch des sublimats darin gelegt mit rechter und guter sorg, wie sie wohl wüssend wie man mit dem Sublimat umbgan soll. Und dann darauf das warm band und rechter defensif darumb.

Intreffend aber ander mitlaufende böse Zufäl, die gern zu dieser Sucht schlahent, als gross Hauptwee, Toubsucht, Brüne, Nassblutten, Rotschaden, Kindlinwee, Stich, Halswee, Unwillen, stätiges Wachen und dergleichen, werden sy Rath im Pestilenzbüchlein finden. (Schluss folgt.)

Zürich. Dr. C. Kälin †. In Wädensweil starb am 2. Sept. 1900 an Carbunkel mit Diabetes im Alter von erst 42 Jahren Dr. med. *Carl Kälin*. Von Einsiedeln gebürtig, einziger Sohn des im Nov. 1876 bei der Probefahrt der Wädensweil-Einsiedeln-Bahn verunglückten Dr. *Arnold Kälin*, machte der Verstorbene sich in Wädensweil ansässig.

Die Primarschule, sowie das Gymnasium besuchte er in seinem Heimatsorte, und war als fleissiger, strebsamer Jüngling mit ruhigem, gemüthlichem Charakter sowohl bei der Lehrerschaft, als bei seinen Mitkameraden geschätzt und beliebt.

Nach dem Tode des Vaters siedelte Carl mit seiner Mutter und Schwester nach Zürich über, um dort dem Berufsstudium obzuliegen. Dort machte er seine Examina durch und holte sich auch den Doctorhut.

In Turner-, Schützenkreisen und auch im Militär war er, ein kräftiger leutseliger Mann, gerne gesehen.

Bevor der Verstorbene seine Praxis antrat, suchte er seinen Wissenskreis zu vergrössern und besuchte einige Universitäten, z. B. Wien, München und Paris.

Nach achtjähriger Praxis verehelichte sich *Kälin* mit Fräulein Lena Schindler vom Rigiklösterli, mit welcher er in überaus glücklicher Ehe lebte.

Auch die Bürgerschaft von Wädensweil schenkte dem immer mehr beliebten Arzte ihr Zutrauen, indem sie ihn mit mehreren Ehrenämtern betraute.

Was Dr. *Carl Kälin* der leidenden Menschheit als Arzt und Wohlthäter gewesen, das haben zur Genüge die überaus grosse Theilnahme und das seltene, grosse Leichengeleite, sowie die vielen thränenfeuchten Augen der ärmeren Leute bewiesen. Diesen ist durch den Hinscheid Vieles entrissen worden. *K.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— In Konstanz starb unlängst der den Schweizer Aerzten wohlbekannte ehemalige Docent der pathologischen Anatomie in Zürich **Dr. A. Hanau**, ein ausgezeichneter Kenner seiner Wissenschaft und zuverlässiger, stets bereitwilliger Berather der ihn consultirenden practischen Aerzte. Ein im Briefkasten der heutigen Nummer gedruckter Brief erklärt es, warum das Corr.-Blatt, zu dessen Mitarbeitern der Verstorbene zählte, keinen ausführlichen Nachruf bringen kann. Ein Wort warmen Dankes sei ihm aber ins Grab nachgerufen.

— **Verpackung der Verbandstoffe.** Verbandwatte und Binden werden in Krankenanstalten meistens in Glasgefässen aufbewahrt. Der practische Arzt kann hiefür sehr zweckmässig gereinigte und sterilisirte Biscuits- und Cacaobüchsen verwenden. In einer 500-gr-Cacaobüchse kann man gerade 100 gr Watte unterbringen.



Wir verordnen jedoch auch sehr oft Watte und Binden zum Gebrauch in der Wohnung des Patienten, so z. B. bei Wöchnerinnen, bei eiternden Wunden zum Selbstverband u. s. w.

Die Watte kommt in den Handel verpackt in Cartonschachteln und in Papier. Wird ein solches Paquet angebrochen, so kann der Rest der Watte nicht mehr in der ursprünglichen Weise verpackt werden, die Watte wird halbverpackt bei Seite gelegt und ist jeder Verunreinigung preisgegeben.

Wir erhalten Cacao, Biscuits, Gipsbinden u. s. w. in gut verschliessbaren Blechbüchsen, sollte nicht ein Wattefabrikant sich entschliessen können, auch Watte und Binden in passenden Blechbüchsen in den Handel zu bringen? Dieselben würden sicher guten Absatz finden. *Tramêr*, Basel.

Ausland.

— **XIII. Internationaler medicinischer Congress vom 2. bis 9. August zu Paris.** (Fortsetzung.) Behandlung des Scheintodes Neugeborner. Von *B. S. Schultze*, Jena.

Der normale Athemreiz, die Venosität des Blutes ist beim scheintodten Kinde bereits weit über die Norm gesteigert, die Medulla reagirt nicht mehr auf ihn. Anderen Reizen kann die Medulla auf dem Wege des Reflexes noch zugänglich sein. Kältewirkung auf die Haut ist einer der erfolgreichsten derartigen Reize, zum Beispiel flüchtiges Eintauchen bis an den Hals in kaltes Wasser. Auch rhythmisches Hervorziehen der Zunge *(Laborde)* hat sich neuerdings als erfolgreicher Reflexreiz bewährt. In höheren Graden des Scheintodes ist die Medulla des Kindes Reflexreizen nicht mehr zugänglich, da müssen wir uns bemühen, die Erregbarkeit der Medulla wieder herzustellen. Das können wir nur durch Zufuhr sauerstoffreichen Blutes zur Medulla. Eingangspforte dafür kann nur die Lunge sein, der Weg zur Medulla die Circulation. Luftverkehr in der Lunge etabliren und Circulation anregen, ist die Aufgabe.

Lufteinblasen hat viele scheintodte Kinder zum regelmässigen Athmen gebracht. Beim ersten, beim zweiten Einblasen beschleunigt sich in der That ein wenig der Herzschlag, wenn aber die Asphyxie tief war, erlahmt dann doch bald das Herz. Das Lufteinblasen steigert den Druck innerhalb des Thorax. Das Wiederausdrücken der Luft steigert ebenfalls den Druck. Die Circulation des Blutes findet durch das Verfahren keine Förderung.

Erfolgreicher sind solche Verfahren, welche durch unmittelbare Einwirkung auf die Wand des Thorax regelmässige nnd ausgiebige Druckschwankungen in seinem Innern bewirken. *M. Hall*'s Verfahren kann am Neugebornen wenig ausrichten, weil dessen Thorax sein elastisches Gleichgewicht in Exspirationsstellung hat. *Silvester*'s Verfahren ist sehr wirksam. Meine Methode das Kind zu schwingen macht noch grösseren Wechsel des intrathoracalen Druckes. 25 Cubikcentimeter atmosphärischer Luft strich beim Experiment, das ich an todtgebornen Kindern anstellte, bei jeder Athmung aus und ein. Durch solche Druckschwankung wird gleichzeitig die Herzpumpe energisch in Thätigkeit gesetzt.

Die Spannungsdifferenz zwischen arterieller und venöser Blutsäule wird wieder hergestellt und dadurch die capillare Circulation wieder in Gang gebracht. So schafft man möglichst bald sauerstoffreiches Blut zur Medulla, stellt die Reflexerregbarkeit und die Fähigkeit, auf den normalen Athemreiz zu reagiren, wieder her.

Meine Regeln zur Behandlung des Scheintodes Neugeborner sind kurz diese: Ist das Kind blauroth, ist Muskeltonus noch vorhanden, so lasse man es zunächst an der pulsirenden Nabelschnur. Man nehme etwa aspirirte Massen aus dem Mund, wende Hautreize an. Reagirt es darauf nicht alsbald, so nable man es ab, tauche es flüchtig in recht kaltes Wasser und beobachte es danach im warmen Bade. Man wiederhole das Eintauchen bis lautes Geschrei erfolgt.



Ist das Kind bleich, und schlaff wie eine frische Leiche, so versuche man gar nicht durch Reflexreize zu wirken, man verliert dadurch kostbare Zeit. Man nable sofort ab, nehme etwa aspirirten Schleim aus dem Mund und Rachen und drücke dabei die Zungenwurzel nach vorn, um den Kehldeckel aufzurichten, und schreite sofort zum Schwingen des Kindes.

Mit einer verlängerten Expiration ist zu beginnen. Es gibt kein besseres Mittel, die etwa aspirirten Massen zu entfernen, man entfernt sie auch aus den feineren Bronchien. Danach wechsle man Inspiration und Exspiration in einer Minute acht- bis zehnmal und beobachte dann das Kind im warmen Bade. Der Herzschlag ist frequenter und kräftiger geworden, die Haut röthet sich, der Muskeltonus kehrt zurück. Tritt dieser Erfolg nicht bald ein, so wird immer nach dem Verweilen im Bade das Schwingen wiederholt. An den Exspirations-Schwung pflegt sich die erste spontane Inspiration anzuschliessen. Dann wird das Kind sofort ins warme Bad gelegt. Bleiben nun die Inspirationen noch oberflächlich, so wird das Kind ins kalte Wasser getaucht.

Jetzt, da die Medulla Reflexreizen wieder zugänglich ist, reagirt es darauf alsbald mit kräftigem Anziehen der Beine und lautem Geschrei.

Nie soll ein scheintodt gebornes Kind für vollkommen wiederbelebt gelten, bevor es laut und anhaltend schreit. (Fortsetzung folgt.)

— **Die Entwickelung der inneren Medicin im 19. Jahrhundert** von Prof. *Naunyn*. Rede gehalten an der 72. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Aachen.

Es ist unrichtig, dass das 19. Jahrhundert die Medicin zur Naturwissenschaft entwickelt hat. Einerseits haben die Aerzte seit Hippokrates stets gewusst, dass die Heilkunde im Studium der Natur gedeihen könne, andererseits ist die Medicin auch im 18. Jahrhundert keine Naturwissenschaft geworden, und sie wird es auch nie werden, denn ihre humane Seite zwingt sie, über die Grenzen ihres Könnens hinaus zu gehen. Es ist der Wunsch den Kranken zu heilen, der den Arzt treibt, die Lücken seiner Kenntnisse durch oft unreife Hypothesen zu überbrücken. Vor hundert Jahren, im Beginne des 19. Jahrhunderts hatte die Lust an der theoretisirenden Speculation das Feld ganz gewonnen. Lust und Sinn für naturwissenschaftliche Arbeit war den natur-philosophischen Aerzten dieser traurigen Zeit völlig abhanden gekommen. Sie meinten und sprachen es geradezu aus, was sich durch Beobachtung und Sammeln von Erscheinungen lernen liesse, daran hätten sie mehr wie genug, ihre Aufgabe sei jetzt auf diesem Schatze von Erfahrungen weiter zu bauen. Sie schufen Systeme von Krankheiten und alles kam darauf an, die Stellung der einzelnen Krankheit „im System" zu bestimmen. War das geschehen, so waren damit ihre Ursache, ihre Symptome und auch die Therapie gegeben! Aehnlich sah es, wie *Helmholz* bezeugt, noch bis ungefähr 1840 in Deutschland aus und 20 Jahre später (1860) stand die deutsche Medicin nicht nur der französischen und englischen gleichberechtigt, sondern führend da. Es geschah mit dem Erscheinen des Lehrbuches der Physiologie von *Johannes Müller*, eines jener Bücher, welche die Arbeit von Generationen zusammenfassen, um neuen Generationen den Weg ihrer Arbeit zu weisen, dass die deutsche Medicin sich plötzlich wieder ihres naturwissenschaftlichen Blutes bewusst wurde, und mit Stolz betont die zu neuem naturwissenschaftlichem Leben erwachte Heilkunde ihre physiologische Grundlage.

Schon einmal, kaum ein Jahrhundert früher, war unter *Haller* ein solcher Anlauf unter der Führung der Physiologie gemacht, der dann im Brownianismus sein klägliches Ende fand. Diesmal zeigte sich die practische Medicin reif, dem allgemeinen Aufschwung der Wissenschaft zu folgen; durch die Einführung der Auscultation und der pathologischen Anatomie in der Klinik war das erreicht. Die Einführung der Auscultation in die physikalische Diagnostik verdanken wir dem grossen Franzosen *Laënnec* und auch der Aufschwung der pathologischen Anatomie beginnt mit ihm. Doch waren es erst *Rokitansky* und schliesslich *Virchow*, welche die pathologische Anatomie selbständig und für lange Zeit führend machten.



Das Selbständigwerden der pathologischen Anatomie ist das Signal zur Gliederung der Heilkunde in die zahlreichen Einzeldisziplinen, in die sie heute zerfällt. Diese Gliederung — Zersplitterung — war nicht nur ein nothwendiger Entwickelungsact, sondern sie stellt den entscheidenden Fortschritt dar und den Grund für die besondere, führende Stellung, welche die deutsche Medicin seither eingenommen hat. Denn Deutschland ging in dieser Beziehung voran und noch heute ist in Deutschland für die Pflege der Einzeldisciplinen durch Errichtung von gesonderten Instituten und Laboratorien das meiste geschehen. Diese wissenschaftlichen Anstalten und Laboratorien aber sind es, in denen die Mediciner selbständige naturwissenschaftliche Arbeit lernen.

Mit den neuen Methoden, welche Physiologie, pathologische Anatomie, Histologie, physiologische Chemie uns gaben, ging nun die Klinik an das Studium der Krankheiten, um die Krankheitsbilder symptomatisch auszubauen. Der physiologischen Periode folgte die an glänzenden Erfolgen reiche casuistische Periode der Nosographie, in der die klinische Medicin erst ihre Blütezeit erreicht. Auf das Studium der Krankheitsursachen kam man erst später wieder zurück; waren es doch die vorzeitigen Versuche, das Wesen, die Ursachen der Krankheiten zu finden, welche die medicinische Welt von Paracelsus bis Brown ins leere Theoretisiren getrieben hatten.

Die ätiologische Periode unserer modernen Aera beginnt nicht eigentlich mit *Pettenkofer*, den man als den bewussten Begründer der Hygiene als einer selbständigen Wissenschaft bezeichnen kann, sondern mit dem Auftreten der Bacteriologie. Drei Männer sind es, die als die Begründer dieser bedeutendsten unter den jüngeren Zweigen der Heilkunde genannt werden müssen: der deutsche *Schwann*, der Franzose *Pasteur* und der Engländer *Lister*; das Hauptverdienst gebührt unzweifelhaft *Pasteur*. Die Pflanze, die *Pasteur* gepflanzt und gepflegt, sie trug dann in den Arbeiten *Rob. Koch*'s die schönsten Früchte. *Koch* war es, der durch seine Methode und seine Entdeckungen der Bacteriologie ihre Fruchtbarkeit, ihre Popularität gab.

Kein anderer Zweig der wissenschaftlichen Heilkunde hat so unmittelbare und so grossartige therapeutische Erfolge gezeitigt, wie die Bacteriologie; die Bedeutung der mittlerweile zur Asepsis entwickelten chirurgischen Antisepsis, die *Lister* ihr in die Wiege legte, ist unerreicht und die Serumtherapie der Diphtherie, welche in einem Siegeslauf von unerreichter Schnelligkeit die Welt erobert hat, ist nichts anderes wie die praktisch gewordene Immunitätslehre.

Hier müssen die wenigen Beispiele, wie das Wissen zum therapeutischen Können geworden ist, genügen. Aber nicht nur auf dem Gebiete der Therapie, nicht nur im Heilen der Kranken liegen die practischen Erfolge der wissenschaftlichen Medicin, unser diagnostisches Können ist gewaltig gewachsen. Zum Theil ist das eine selbstverständliche Folge der Entwicklung der Nosographie. Die vertieften Kenntnisse der Krankheiten und der Symptome, die sie machen, muss uns befähigen, sie um so früher und um so sicherer zu erkennen, zu diagnosticiren. Ich erinnere nur an die Sicherheit, welche der Nachweis des Tuberkelbacillus im Auswurf, des Cholerabacillus in den Dejectionen, der Diagnose dieser Krankheiten, nur an die Bedeutung, welche gewisse chemische Reactionen, z. B. die Diazoreaction für die Beurteilung gewisser fieberhafter Krankheiten, die *Gerhardt*'sche Reaction für gewisse Fälle von Diabetes mellitus hat. Viel wichtiger aber noch sind die zahlreichen neuen diagnostischen Methoden, welche uns dies Jahrhundert gebracht. Von Interesse ist es, dass alle diese neuen diagnostischen Methoden, allerdings mit Ausnahme der ältesten, der *Laënnec*'schen Auscultation, vom Augenspiegel bis zu den Röntgenstrahlen, sich an den Gesichtssinn wenden. Man kann geradezu sagen, die Entwicklung der modernen Diagnostik geht dahin, das Gesicht, diesen sichersten und ergiebigsten unserer Sinne zur Geltung zu bringen.

Sicher hätte die Heilkunde diese practischen Errungenschaften nicht alle gemacht ohne die Gliederung in zahlreiche Einzeldisciplinen, sicher hätte sie aber das nicht erreichen können, wenn nicht die Industrie mit ihren gewaltigen Hilfsmitteln sich bereit-



willigst in ihren Dienst gestellt hätte. Es wäre undankbar, das nicht auszusprechen, doch muss auch daran erinnert werden, dass es der sicheren Entwicklung der Heilkunde ernsten Schaden zu bringen droht, wenn sich Industrielle mit dem gebräuchlichen, so wirksamen Mittel der Reclame gar zu laut herandrängen.

Auch die deutsche Heilkunde hat sich in ihrer Entwicklung in diesem 19. Jahrhundert ihrer Zeit werth gezeigt. Ihr Aufschwung geht Hand in Hand mit unserem nationalen Aufschwung, ohne aber dessen Folge zu sein; er stellt eine selbständige Aeusserung des Genius unserer Nation dar, denn in seinen wichtigen Vorgängen hat er sich vor 1870, ja sogar vor 1860 vollzogen.

Es ist nicht der Geist eines Mannes oder weniger Männer, der die Entwicklung der Medicin im 19. Jahrhundert bestimmt, sondern es ist der unerschöpfliche Boden des Volksgeistes, aus dem sie erwächst; und das gibt uns die bessere Gewähr für die Zukunft. Neben den gereiften Zweigen, die bereits werthe Früchte tragen, spriesst neues kräftiges Grün in Fülle — so braucht uns auch um die Ernte im kommenden Jahrhundert nicht zu bangen. (Münch. med. W. Nr. 40.)

— **Ueber die Diagnose der Imbecillität im frühen Kindesalter.** Die Diagnose der Imbecillität bietet im spätern Kindesalter kaum grössere Schwierigkeiten, als bei Erwachsenen. Anders liegen die Verhältnisse während der *ersten* zwei oder drei Lebensjahre. In diesem Alter werden die Kinder gewöhnlich zum Arzt gebracht, wenn sie in ihrer Entwickelung auffällig zurückbleiben, Personen ihres täglichen Verkehrs nicht von Fremden unterscheiden, eine auffallende Theilnahmlosigkeit, u. s. w. zeigen. Die Angehörigen verlangen nicht nur eine Diagnose, sondern auch eine Prognose. Handelt es sich um eine verspätete Entwickelung, oder ist das Kind schwachsinnig, *imbecill?* Die Diagnose lässt sich in manchen Fällen aus dem Vorhandensein gewisser Anomalien des Schädels oder der Extremitäten, wie Microcephalie, Hydrocephalie, spastischen Lähmungen stellen. In andern Fällen sind derartige Merkmale nicht vorhanden und der Arzt hat oft nicht wenig Mühe sich ein Urtheil zu bilden. Vor allem kommt die genaue körperliche Untersuchung des Patienten in Betracht, denn die geistige Entwickelung ist innerhalb gewisser Grenzen von der körperlichen abhängig. Man muss nach den Zeichen chronischer Ernährungsstörungen suchen: Anämie, Schlaffheit und Schwäche der Musculatur, Rachitis und den mit ihr im Zusammenhang stehenden nervösen Störungen, u. s. w. Erst nachdem man sich ein genaues Bild vom körperlichen Zustand der Kinder gemacht hat, kann man zur Aufnahme des geistigen Inventars schreiten.

Nach *Thiemich* kommen für die Diagnose der Imbecillität drei Symptome vor Allem in Betracht: die Analgesie, Störungen des Geschmacksinnes und Mangel an Aufmerksamkeit. Die Schmerzempfindung wird einfach mittelst Nadelstichen untersucht. Bei idiotischen oder imbecillen Kindern kann man die Haut mit der Nadel stechen, ohne eine Schmerzäusserung auszulösen. In weniger ausgesprochenen Fällen gelingt es nur im Anfange der Untersuchung, ehe die Aufmerksamkeit des Kindes für Schmerzempfindung erregt ist, die Nadel einige Male einzustechen, ohne dass das Kind zu schreien beginnt. Anderweitige Ursachen für eine die ganze Körperoberfläche betreffende Analgesie als die Idiotie gibt es nicht.

Die Geschmacksstörung untersucht man, indem man mit einem Löffel süsse, bittere, saure Lösungen in den Mund bringt. Das normale Kind reagirt in bestimmter Weise auf süss, bitter oder sauer. Bei Imbecillen fehlt zumeist die Geschmacksempfindung. Herabgesetzte oder fehlende Geschmacksempfindung findet man aber nicht selten im Verlaufe schwerer Ernährungsstörungen, u. a. Rachitis, so dass dieses Symptom nur bei gut genährten, körperlich normal entwickelten Kindern seine volle Bedeutung erlangt.

Was den Mangel an Aufmerksamkeit anbetrifft, so ist zunächst darauf zu achten, ob derselbe durch eine mangelhafte Funktionsfähigkeit eines oder mehrerer Sinnesorgane bedingt ist. Diese Prüfung ist oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Der Ausfall einer Sinnesreaction ist mit Vorsicht zu verwerthen, doch wird das übereinstimmende

Fehlen derselben für optische und acustische Reize nur selten anders als auf Idiotie zu deuten sein. Wenn der völlige Mangel jeder Aufmerksamkeit an und für sich oder sicherer in Zusammenhang mit Analgesie uud Aufhebung der Geschmacksempfindung die Diagnose Idiotie zu stellen erlaubt, so kennzeichnet sich bei Imbecillen die Störung derselben besonders durch ihre Flüchtigkeit. Es gelingt nur für einige Augenblicke die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Widerstand zu fesseln.

Speichelfluss im zweiten Lebensjahre ist pathologisch, und fordert falls er constatirt wird, zu einer genauen Untersuchung des Kindes in Bezug auf seine psychischen Functionen auf. An und für sich reicht es nicht aus, ein Kind für imbecill zu erklären. Noch weniger Bedeutung kommt dem Zähneknirschen zu. (D. med. W. Nr. 2.)

— **Wie verräth sich Diabetes mellitus.** *Dufourt* hat in 350 Fällen von Diabetes mellitus untersucht, welches Symptom zur Entdeckung der Krankheit geführt hat. Bei 47 (13 %) der Kranken bestand weder Polydipsie noch Durstgefühl. Von den 303 Fällen mit Polydipsie waren 219, in denen der unerträgliche Durst zur Entdeckung der Krankheit Anlass gab. In 4 Fällen ging dieses Symptom dem Auftreten von Zucker im Urin einige Monate bis zwei Jahre voran. In den übrigen 131 Fällen waren die Symptome, welche zur richtigen Diagnose leiteten, recht verschiedene. Am häufigsten war es Müdigkeit mit oder ohne Abmagerung (34 Fälle) und verschiedenartige Neuralgien (14). Es lagen ferner vor 7 Mal Schlaflosigkeit, persistirende Wunden und Pruritus genitalis, 6 Mal Synkopen oder Lipothymien, Pneumonie, Furunkel, 5 Mal Dyspnoe, Zahnausfall, Pharynxhyperämie, 4 Mal Amblyopie, Hämorrhagien, Anthrax, 3 Mal Neurasthenie, 2 Mal Hemiplegie, Katarakt, Oedem der Unterextremitäten, hartnäckige Bronchitis, Gangrän, 1 Mal Schwindel und Hirncongestion. Verfasser zieht daraus den mahnenden Schluss, dass die Untersuchung des Urins auf Zucker möglichst bei allen Kranken die Regel bilden sollte.
(Presse médic. 44. Zeitschr. f. pract. Aerzte 18.)

Briefkasten.

† Dr. Arthur Hanau. Herrn Dr. *E. Haffter,* Redactor des Correspondenz-Blattes für Schweizer Aerzte, Frauenfeld.

Geehrter Herr College! Gestern erhielt ich Ihren vom 11. d. M. datirten Brief. Ich finde es sehr begreiflich, dass Sie erstaunt sind, von St. Gallen aus keinen Nachruf an unsern verstorbenen Collegen *Hanau* erhalten zu haben und nehme anderseits an, dass Sie meiner Versicherung, dass wir rechtzeitig einen solchen beabsichtigt hatten, Glauben schenken. Allein der Unterzeichnete, dessen Freundes- und sonstige Pflicht es in erster Linie gewesen wäre, *Hanau's* hier zu gedenken, muss Ihnen als Testamentsvollstrecker für die hiesigen Angelegenheiten des Verstorbenen eröffnen, dass der letztere sich jeden Nachruf im Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte stricte verbeten hat, und er hielt es für eine Pflicht, den letzten Willen des Verstorbenen auch in diesem Punkte genau auszuführen.

Niemand unter den schweizerischen Collegen empfindet den frühen Tod unseres Freundes *Hanau* und die Lücke, die im Cantonsspital in St. Gallen und in weiten ärztlichen Kreisen entstanden ist, lebhafter, als gerade ich, der ich ihn s. Z. nach St. Gallen zu kommen veranlasst habe, und Niemand konnte ihm mehr zu Dank verpflichtet sein für die ausserordentlich werthvollen Dienste, die er in so uneigennütziger Weise uns geleistet hat.

Ich habe die Gelegenheit gerne ergriffen, das hier zu sagen und bitte Sie, diese Zeilen im Briefkasten des Correspondenzblattes veröffentlichen zu wollen.

Mit collegialem Grusse Ihr ergebener Dr. *Vonwiller.*

60. Versammlung des ärztlichen Centralvereins Samstag den 8. November in Olten. Ueber den Stand der Neuorganisation der schweiz. Aerzte wird der Vorsitzende im Eröffnungswort referiren. Die Delegirtenversammlung soll später einberufen werden, d. h. sobald unsere Collegen der französischen und italienischen Schweiz ihre Vorberathung zu Ende gebracht haben.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 22. XXX. Jahrg. 1900. 15. November.

Original-Arbeiten.

Ueber Magenresection und Gastroenterostomie.

Von Dr. **H. Seiler**, Chirurg in Bern.[1])

M. H. Wenn wir die in letzter Zeit ziemlich angewachsene Litteratur über Magen-Darmoperationen durchgehen, so fällt uns bei vielen Chirurgen die öfters wiederholte Klage auf, dass die Kranken mit Magencarcinom zu spät zur Operation kommen. Ich will hier nur kurz erwähnen, was Prof. *Kocher* sagt in seiner Operationslehre von 1897, pag. 179:

„Wenn eine radicale Heilung nach Excision eines Magenkrebses noch eine Ausnahme ist, so bleibt es doch sicher, dass die bisherigen mangelhaften Erfolge der Chirurgen in der operativen Behandlung des Magenkrebses wesentlich darauf zurückzuführen sind, dass sich so viele Aerzte nicht entschliessen können, ihre Patienten zur rechten Zeit auf die Möglichkeit chirurgischer Behandlung aufmerksam zu machen, resp. ihnen dieselbe zu empfehlen. Der Chirurg sieht oft Patienten mit vorgeschrittenem inoperablem Magencarcinom, welche erstaunen, wenn man ihnen sagt, dass eine Operation möglich gewesen wäre. So grosse Stösse Papier über die Bedeutung des Vorhandenseins der Salzsäure überschrieben worden sind, so wenig ist für die frühzeitige Radicalbehandlung des Magenkrebses dabei herausgekommen, und doch beruht in der möglichst frühen Excision das ganze Heil des Patienten, so gut, wie bei Carcinom an andern Körpertheilen. Aber allerdings ist es Aufgabe der Chirurgen, dafür zu sorgen, dass die unmittelbare Gefahr der Operation durch Vervollkommnung der Technik noch erheblich verringert, resp. beseitigt werde."

Und im Correspondenzblatt Nr. 20 vom Jahre 1898 pag. 618:

„Und leider lassen sich zu viele Aerzte durch die schlechte Statistik, ohne Prüfung der Einzelfälle, in ihrem Urtheil beeinflussen, die Operation für eine sehr gefährliche zu

[1]) Vortrag, gehalten im medic.-pharmaceut. Bezirksverein Bern, im Mai 1899.



halten. Nach meiner Erfahrung sind es gerade diejenigen Aerzte, welche die Fälle recht spät schicken und darauf dringen, dass ihre Patienten dann noch operirt werden, welche am meisten geneigt sind, kritiklos die allgemeine Statistik der Operationsresultate als Entschuldigung für langes Zuwarten ins Feld zu führen."

Ferner *Roux* in seinem Bericht an das waadtländische Gesundheitsamt für das Jahr 1895/96 in seiner drastischen Weise:

„Pour terminer, qu'il nous soit permis d'exprimer un vœu à l'adresse des médecins qui ne sont pas absolument opposés à l'idée de l'opération du cancer du pylore: c'est qu'on n'attende pas que le diagnostic soit certain pour discuter de l'opération; lorsque le cancer n'est plus douteux, il est bien rare qu'il soit encore opérable. Nous avons eu l'occasion dernièrement de reviser nos observations de chirurgie stomacale, et nous avons été frappé de l'énorme proportion des opérations palliatives, et cependant personne ne nous accusera de manquer de courage chirurgical. Cela tient non pas à nous, mais au mal décidément trop avancé. Il faut une fois pour toutes renoncer à plaire aux archéoptéryx de la médecine, qui veulent qu'on laisse mourir le malade pour arriver à faire un diagnostic sans ouvrir le ventre.

Et surtout qu'on se rappelle bien ceci: quand un cancer du pylore est diagnostiqué sûrement, il est non moins sûrement inopérable en vue d'une guérison durable.

A ceux qui nous opposent nos statistiques déplorables, nous présentons les photographies encore plus déplorables des malades qu'on nous envoie, des gens, par exemple, dont les plis soulevés de la peau persistent plus de deux heures! Et comme preuve que la technique a fait des progrès, nous pourrions aujourd'hui montrer dans nos opérés récents une pylorectomie de 72 ans, et une gastroenterostomie de 75 ans, deux cadavres il y a quinze jours, deux vieux sourires épanouis en ce moment!

Pour les cancéreux d'estomac, il faut se décider à renoncer définitivement à l'opération ou au diagnostic! Ceci à l'adresse de tous les médecins et non seulement à ceux qui croient se grandir en critiquant les chirurgiens, qui avouent sans honte faire souvent de ces malheureuses laparatomies dites exploratrices.

Nos confrères nous pardonneront ces dernières lignes à leur adresse, s'ils songent combien ce doit être écœurant, même pour un chirurgien, de se donner beaucoup de peine pour tuer littéralement, pour achever un noyé qui tend les mains!"

Und in seiner Arbeit „De la gastroenterostomie" in der „Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale", 1897 Nr. 1 pag. 71:

„Mais nous ne saurions passer sous silence la conduite de certains confrères, et pas des plus âgés ni des moins instruits, qui attendent sciemment qu'il soit trop tard pour envoyer leurs malades à l'opérateur. Sans même se retrancher derrière la doctrine de la dyscrasie cancéreuse à laquelle ils ne croyent pas; sans mettre en avant la proportion énorme des récidives, malgré les opérations les mieux réussies, ils attendent qu'une tumeur du sein soit adhérente, qu'il y ait des glandes axillaires, ou qu'un pylore soit absolument imperméable et le malade au-dessous du demi-quintal pour l'engager alors à se hâter de se faire opérer: le moment est venu. Pendant longtemps ils s'opposent à toute idée d'opération — si le malade en parle — en agitant le spectre de la récidive ou le pour cent des morts opératoires, et tout à coup ils forcent pour ainsi dire le chirurgien à opérer, pour triompher enfin auprès de la famille et des populations! Le beau triomphe! Et il sera longtemps encore de même: la pitié empêche de dire au malade qu'il a attendu trop tard et les égards professionnels ne permettent pas de dire de ces confrères plus de la moitié du mal qu'on en pense."

Wenn der practische Arzt seiner Zeit noch nicht grossen Enthusiasmus zeigte, die Operation zu empfehlen, so war dies zu begreifen, da die Erfolge derselben nicht gerade glänzend waren. In den letzten Jahren hat sich aber die Sache geändert. Es würde mich zu weit führen, die Statistiken alle zusammen zu tragen, die über die



Erfolge der verschiedenen Magendarmoperationen gemacht wurden, das kann ich aber sagen und zwar mit fester Ueberzeugung, dass es heute die Pflicht eines jeden Arztes ist, auch schon bei blossem Verdacht auf Carcinom an die Operation zu denken und mit einem Chirurgen in Verbindung zu treten.

Leider gibt es jetzt noch Collegen, die aus lauter Angst, der Patient könnte ihnen untreu werden, demselben nichts von einer Operation zu sagen wagen.

Es ist ja gewiss schwierig eine sichere Frühdiagnose zu stellen, meist sogar unmöglich, allein dann hat man ein ziemlich unschuldiges Mittel — die Probelaparotomie.

Kocher sagt in seiner Arbeit im Correspondenzblatt 1898 Nr. 20, pag. 610:

„Wenn ich in Beurtheilung der Indication etwas bedauert habe, so war es stets, dass ich der mangelnden Sicherheit der Diagnose wegen — namentlich weil ich mich vom Vorhandensein einer Geschwulst nicht überzeugen konnte — mit der Operation gezögert, aber ich habe es niemals bereut, wenn ich mich zur Incision entschlossen habe."

Wie wenig für die Frühdiagnose aus dem Nachweis gestörten Magenchemismus zu erlangen ist, ist hinlänglich bekannt.

Für die radicale Operation des Magencarcinoms gelten die gleichen Regeln wie für ein Carcinom an irgend einer andern Körperstelle: möglichst breite Abtrennung im gesunden Gewebe, ohne Rücksicht auf die Nachbarschaft, und Ausrottung eventueller Drüsenmetastasen.

Diese Forderung lässt sich nun auch für den Magen aufrecht erhalten, indem mit gutem Erfolge Magencarcinome entfernt wurden, wobei Stücke vom Pancreas und Colon transversum resecirt werden mussten und zwar waren so ausgedehnte Resectionen ermöglicht durch die Einführung der combinirten Operationsmethode für die Fälle, wo Magen und Duodenum nicht mehr in Contact gebracht werden konnten. Duodenum und Magen wurden für sich geschlossen und am übrigbleibenden Magentheil die Gastroenterostomie ausgeführt.

Wenn ich mir nun erlaube, Ihnen in Kürze meine Fälle von Magenresection mitzutheilen, so geschieht es lediglich aus dem Grunde, um darzuthun, dass diese Operation auch in den Händen kleiner Chirurgen gute Resultate gibt, trotzdem sie weniger Uebung haben, und ich hoffe dadurch dem einen oder andern den gesunkenen Muth wieder zu heben und ihn für die für so äusserst gefährlich gehaltene Operation zu gewinnen.

Man sollte die Kranken aufklären und ihnen sagen, dass die Operirten meistens nicht an der Operation sterben, sondern an ihrem Krebs oder dem dadurch bedingten Marasmus, weil sie eben zu lange gewartet haben, bis sie sich zu einer Operation entschliessen konnten.

Mit der Uebung wird die Technik eine sicherere, was ich an mir selbst beobachten konnte, und mit der Technik verbessern sich die Resultate, so dass ich persönlich auch glaube, es sei die Prognose für eine Magenoperation, unter günstigen Verhältnissen vorgenommen, nicht so schlimm zu stellen, wie es bis jetzt noch geschieht.

I. A . . . . Caroline, 52 J. alt, ledig. Die Kranke trat am 16. October 1897 ins Spital ein.

Anamnese: War bis zum Jahre 1897 immer gesund gewesen. Menopause vor einigen Jahren. Seit Beginn des Jahres Krankheitsgefühl, ohne genau angeben zu können, was ihr fehlt. Die Verordnungen des Arztes brachten wenig Hülfe. Seit Monat Juni

Verlust des Appetites, die Kräfte schwinden; fühlt Schmerzen in der Magengegend nach dem Essen. Nährte sich in letzter Zeit nur von Flüssigkeit. Hat immer ein wenig Durchfall. Wenig Erbrechen.

Status: Kleine Person, stark abgemagert, doch gut erhalten für ihr Alter. Der Bauch ist eher eingezogen. In der Pylorusgegend fühlt man einen harten, etwa hühnereigrossen beweglichen Tumor, der nicht schmerzhaft ist auf Druck.

Diagnose: Carcinoma pylori.

Ein Probefrühstück ergiebt viel unverdaute Massen. Künstliche Magenblähung zeigt die grosse Curvatur 3 Querfinger breit unter dem Nabel. Der Tumor lässt sich leicht palpiren, er befindet sich mehr rechts von der Mittellinie.

Operation den 20. October 1897 mit Hrn. Dr. *Matthey*. Aethernarcose. Keine vorausgehende Magenwaschung. Der Tumor entspricht in der That dem Pylorus. Da keine Verwachsungen vorhanden sind, gehe ich zur Radicaloperation. Der Tumor schneidet scharf am Duodenum ab und deshalb muss noch ein kleines Stück Duodenum mitgenommen werden. Gegen den Magentheil wird breit resecirt. Da es nun nicht möglich ist, die beiden Theile an einander zu bringen, so entschloss ich mich zum Verschluss der beiden Lumina und einer Gastroenterostomie. Der Verschluss des Duodenums gab ziemlich viel zu thun, da es nicht hervorgezogen werden konnte. Der Verschluss des Magens ging rasch vor sich mit gewöhnlicher gerader Nähnadel und Seide. Hierauf wurde eine Gastroenterostomia transmesocolica en Y nach *Roux* gemacht, wie ich sie in Kürze bei den Gastroenterostomien beschreiben werde.

In der Nacht klagte Patientin über starke Schmerzen, Puls war nicht besonders gut. Etwas Erbrechen, Singultus.

Am 21. Oct. noch starke Schmerzen, weniger Singultus, starker Durst. Die folgenden Tage geht es besser. Am 25. Okt. bekommt sie Suppe, Hirn, Eier, Somatose. Am 4. November steht sie zum ersten Mal auf, fühlt sich schwach. Hat immer etwas Diarrhoe. Ich muss noch nachtragen, dass ich die Jejuno-jejunoanastomose mit Hülfe eines Murphyknopfes gemacht hatte.

Am 6. Nov. (16 Tage nach der Operation) geht der Murphyknopf ab und von dem Momente hört die Diarrhoe auf. Die Patientin erholt sich langsam und verlässt das Spital am 2. December 1897.

Das Gewicht war am 15. Nov. 1897 90 Pf. 150 gr; am 1. Dec. 1897 92 Pf. 300 gr; am 17. März 1898 101 Pf. 250 gr.

Ende November 1898 erhalte ich folgenden Bericht: Die Kranke sieht blühend aus, geht sehr gut, Appetit ausgezeichnet, isst von Allem, hat keine Schmerzen, sie arbeitet wie früher. Gewicht 117 Pf., hat also seit der Operation um 27 Pf. zugenommen. Bericht vom Februar 1900 lautet gleich, die Patientin geht sehr gut.

Fall II. R.... Fanny, 49 J. alt, verheirathet. Diese Patientin zeigt eine sehr interessante Anamnese, weshalb ich sie etwas ausführlicher angebe.

Patientin trat ins Spital ein am 20. Mai 1898.

Anamnese: Kein Familienglied hat jemals an Carcinom gelitten. Im Alter von 12 Jahren machte sie Typhus durch. Verlauf sehr langsam. Während der Reconvalescenz klagte sie häufig über intensive Magenschmerzen. Im Alter von 15—17 Jahren wurde sie an Chlorose behandelt, hatte immer starke Magenschmerzen, verbunden mit häufigem Erbrechen grosser Massen Flüssigkeiten. Vom 17.—27. J. fühlte sie sich zeitweilig wohl, dann traten wieder Magenschmerzen auf, sie verlor den Appetit. Hat nie Blutbrechen gehabt. Mit 27 Jahren verheirathet, 9 Kinder, 1 Fausse-Couche. Mit 36 Jahren wurde sie an einer Peritonitis behandelt, war 4 Monate ans Bett gefesselt. Seit der letzten Geburt, vor 8 Jahren, leidet sie an Bauchschmerzen, Magenschmerzen, erbricht sich oft.

Vom Winter 1896 an wurde sie vom gleichen Arzte genau beobachtet bis auf den heutigen Tag. Sie bekam damals regelmässig 2—3 Stunden nach dem Essen heftige



Magenschmerzen, aufgetriebenen Bauch, Singultus, Erbrechen von Speise und galligen Massen. Die Palpation ergab kein positives Resultat. Die Diagnose lautete auf Gastritis chronica, Dilatatio ventriculi, event. durch Pylorusstenose infolgo vernarbten Geschwürs. Durch trockene Diät, Tragen eines Leibgurtes trat momentan Besserung ein, doch litt sie von Zeit zu Zeit wieder an den frühern Schmerzen. Im März 1897 wird der Arzt plötzlich wieder gerufen. Pat. ist befallen von fast unstillbarem Erbrechen, ausserordentlich intensiven Schmerzen im Epigastrium, zeigt starke Abmagerung, etwas kachektisches Aussehen. In der Tiefe spürt man eine diffuse Geschwulst. Dieser Zustand ging bald wieder vorbei. Im Juli 1897 consultirt die Kranke Hrn. Dr. *F.*, der deutlich zwei Tumoren constatirt in der Höhe des Nabels, rechts von der Mittellinie gelegen. Später wieder gerufen constatirt der Hausarzt die beiden Tumoren ebenfalls und schickt die Kranke zur Operation nach Chaux-de-Fonds. Die vorgeschlagene Operation wird nicht angenommen. Die Diagnose lautete auf Carcinoma ventriculi. Im Herbst 1897 plötzlich intensive Schmerzen in den Tumoren, die kaum durch Morphiuminjectionen zu stillen sind. Dann wieder Ruhe, kann wieder Nahrung zu sich nehmen. Im Mai 1898 geht sie wieder zum Arzt, die Schmerzen haben wieder begonnen, ebenso das Erbrechen. Die Tumoren fühlen sich zart an. Infolge dieses ungewöhnlichen Verlaufes zweifelte der Arzt von neuem an der Diagnose Carcinom und schickt die Kranke ins Hôpital Pourtalès zur Beobachtung.

Status: Kleine Frau, mager, nicht kachektisch. Bauch weich. Man palpirt deutlich einen Tumor in der Grösse eines Hühnerei's im Epigastrium gelegen, links von der Mittellinie, sehr beweglich, so dass man nicht genau sagen kann, welchem Organ er angehört. Im rechten Hypochondrium eine runde, bewegliche Geschwulst, die unter den Rippen hervortritt und zurückgestossen werden kann. Eine Untersuchung in Narcose ergibt nichts Neues.

Eine Mageninsufflation zeigt Ptosis des Organes nnd Zugehörigkeit des Tumors zum Magen.

Diagnose: Carcinoma ventriculi und rechtseitige Wanderniere.

Operation am 2. Juni 1898 mit Hrn. Dr. *Matthey*. Aethernarcose, keine Magenspühlung. Nach Eröffnung des Peritoneums kommt man direkt auf den Tumor, der dem Pylorustheil des Magens angehört. Resection des Tumors in weiter Entfernung, im Gesunden. Die Magenwunde wird im obern Theile durch Kürschnernaht und Einstülpung geschlossen und der untere Theil mit dem Duodenum direct vereinigt vermittelst eines Murphyknopfes. Uebernähung durch Serosanaht.

Abends ein wenig Erbrechen, klagt über Schmerzen im Bauch. Am 3. Juni fühlt sie sich besser, bricht nicht mehr. Von da an ungestörter Verlauf.

Am 14. Juni (12 Tage nach der Operation) Ausstossung des Murphyknopfes. Steht auf, verträgt jede Nahrung gut. Gewicht am 15. Juni 1898 95 Pf. 250 gr. Am 23. Juni (Entlassung) 99 Pf.

Status am Ende November 1898: geht gut, klagt über nichts, arbeitet wie gewohnt. Rechts, ausserhalb der Mamillarlinie unter dem Rippenbogen eine kleine, bewegliche Geschwulst, wie eine Nuss. Gewicht 116 Pf.

Am 11. April 1899 ist das Gewicht auf 126 Pf. 250 gr. gestiegen, Wohlbefinden in jeder Beziehung. Die Kranke hat also seit der Operation um 31 Pf. zugenommen. Die Nachrichten vom November 1899 lauten ebenfalls sehr gut.

Fall III. Br...... Marie, 35 Jahre alt, verheirathet. Eintritt ins Spital am 3. Januar 1889.

Anamnestisch ist in der Familie nichts von Carcinom zu finden. Im März 1898 gebar die Patientin ihr 8. Kind. Geburt und Wochenbett waren normal. Während der Schwangerschaft (also Ende 1897, Anfang 1898) fühlte sie einen Tumor im Bauche, der sehr beweglich war. Bald fand sie ihn rechts, bald links, bald oben, bald unten. Sie hatte oft das Gefühl, dass er in die Tiefe gehe und an einer andern Stelle wieder zum Vorschein komme, wie eine Ente, die untertaucht. Sie konnte den Tumor in die



Hände nehmen ohne viel Schmerz zu empfinden; er war von fester Consistenz. Von dieser Zeit an hatte sie häufig Verdauungsbeschwerden, andauerndes Aufstossen, besonders morgens. Oefteres Erbrechen unverdauter Massen. Auch nach der Geburt dauerten die Verdauungsbeschwerden an; sie klagte auch öfter über kolikartige Schmerzen im Bauche. In den letzten Wochen hatte sie oft Erstickungsanfälle, die ihr vom Magen ausgehend erschienen. Vollständiger Verlust des Appetites, fühlt sich stark heruntergekommen, ist auffällig abgemagert.

Nie Icterus gehabt.

Status: Frau mittlerer Grösse, bleich, abgemagert, sehr nervös. Bauchdecken sind schlaff. Ausgedehntes Plätschern in der Magengegend bis unterhalb des Nabels. Im linken Hypochondrium fühlt man einen äusserst beweglichen Tumor, von harter Consistenz, der sich im ganzen Bauche herum treiben lässt, „un vrai facteur rural de l'abdomen", wie ihn *Roux* in seiner Arbeit über Gastroenterostomie nennt.

Die übrigen Organe sind normal. Magensaft keine freie Salzsäure, keine Milchsäure.

Bei der Insufflation des Magens in Narcose constatirt man mit Leichtigkeit, dass der Tumor dem Pylorustheil des Magens angehört.

Diagnose: Carcinoma pylori.

Operation am 7. Januar 1899 mit Dr. *Matthey*. Aethernarcose. Nach Eröffnung des Bauches ergreift man den Pylorus, der in einen kleinfaustgrossen Tumor umgewandelt ist. Er lässt sich mit Leichtigkeit aus der Wunde herausheben. Der Magen ist in toto sehr mobil, wenig dilatirt. In gewohnter Weise wird am Duodenum abgeklemmt, ebenso am Fundustheile, in ziemlich grosser Entfernung vom Tumor, da derselbe ziemlich weit an der kleinen Curvatur hinaufreicht. Der Magen wird nach Resection des Tumors verschlossen und das Duodenum mit Hülfe eines Murphyknopfes in die hintere Wand implantirt. Bei dieser Manipulation floss etwas Mageninhalt in die Bauchhöhle, weshalb eine Jodoformgaze unter die Verbindungsstelle gelegt und nach aussen geleitet wird. Drüsen fand ich keine.

Abends geht es gut. Kein Erbrechen. Puls von guter Spannung. Am 8. Januar bekommt Patientin aus Versehen ein Hirn, das ihr gut mundete. Entfernung der Gaze.

9. Jan. Hat sehr guten Appetit, verlangt zu essen. Am 14. Jan. werden die Faden entfernt, prima.

15. Jan. Geht gut, guten Appetit. Ihre einzige Klage ist die, dass man ihr nicht genug zu essen gebe. Am 18. Jan. steht sie auf. Vom 23. Jan. an klagt sie über Schmerzen in der Magengegend. Es entwickelt sich ein Abscess, der am untern Theil der Narbe am 7. Februar eröffnet wird (Staphylococcus). Sofortige Erleichterung und rasche Besserung des Befindens.

19. Febr. Murphyknopf hat sich noch nicht gezeigt, das Röntgenbild ist nicht klar genug, um mit Sicherheit denselben zu constatiren. Gewicht 51 kg 800 g.

25. Febr. Hat guten Appetit, kräftigt sich von Tag zu Tag — 52 kg 200 g

13. März. 54 kg 200. Am 23. März verlässt sie das Spital. Murphyknopf ist noch nicht erschienen. Blühendes Aussehen, befindet sich sehr wohl. Sie isst von allem, trotzdem der Knopf noch da sein soll.

Im Januar 1900 wurde sie im Spital eines Abortes wegen gepflegt. Sie isst gewöhnliche Kost, hat guten Appetit und sieht gut aus. Keinerlei Beschwerden. Sie glaubt den Murphyknopf im October ausgestossen zu haben.

IV. Fall. M.... Fanny, 65 J. alt. Spitaleintritt am 16. März 1899. Die Anamnese ergibt kein Carcinom in der Familie. War bis dahin immer gesund gewesen. Seit October 1898 bekam sie heftige Diarrhoen mit Koliken, Schmerzen im Epigastrium, die ins linke Hypochondrium ausstrahlen. Im December hörte die Diarrhoe auf, um heftigem Erbrechen Platz zu machen, das bald galligen Schleim, bald unverdaute Speisen zu Tage förderte. Zu gleicher Zeit rascher Kräfteverfall und Verlust des Appetites. Hat enorm abgenommen.



Status: Sehr bleiche, abgemagerte Frau, Gewicht 43,5 kg. Im Abdomen constatirt man auch von blossem Auge eine starke Magendilatation, die grosse Curvatur befindet sich 4 Querfinger breit oberhalb des os pub. Deutliches Plätschern. Die Palpation ergibt einen faustgrossen, harten Tumor, der ziemlich beweglich ist und als dem Magen angehörend erkannt wird. Der Magen hat die Form „en bisac." Die Kranke bricht in einem fort schwärzliche Massen, ohne starken Geruch. Das Brechen kommt jedesmal nach der Nahrungsaufnahme oder nach Husten. Keine freie Salzsäure, keine Milchsäure. Die Kranke bricht immer nur kleine Mengen, hat constant Singultus. Gegenwärtig constipirt, Lungen etwas Cartarrh, Herz dem Alter entsprechend.

Die totale Acidität beträgt 0,73 ‰. Am Abend vor der Operation Transfusion von 1 Liter Salzwasser per rectum. Magenspühlung.

Diagnose: Carcinoma ventriculi.

Operation 18. März 1899. Narcose Aether (2), Chloroform (1). Man findet einen grossen Tumor am Pylorus, der fast die ganze kleine Curvatur einnimmt. Der Magen lässt sich gut herausheben, er ist prall gefüllt mit Flüssigkeit. Section des Duodenums und sofortiger Schluss desselben, da von einem Annähern desselben keine Rede sein kann, weil der grösste Theil des Magens entfernt werden muss. Beim Verschluss des restirenden Magentheiles durch eine Kürschnernaht reisst an der kleinen Curvatur die Wand aus. Der Mageninhalt dringt zwischen der Naht und aus den Stichkanälen heraus. Er muss nach aussen umgelegt und entleert werden. Dann werden noch etwa 2 cm frisch resecirt und endlich kann man einen Verschluss machen. Vom Inhalt ist viel in die Bauchhöhle geflossen trotz der schützenden Compressen. Austupfen mit steriler Gaze. Die Wand des Magens ist ausserordentlich brüchig und vascularisirt. Da die Operation schon einige Zeit gedauert hat und zudem der Rest des Magens so schmal ist, so wird von einer Gastroenterostomia transmesocolica abgesehen und eine Gastrojejunostomie anterior mit Murphyknopf gemacht. Auch die dabei angelegte Tabaksbeutelnaht reisst einmal aus. Der Verschluss gelingt zum zweiten Mal und Sicherheits halber wird mit einer Serosanaht übersäumt. Schluss der Bauchwunde nach Einlegen von Jodoformgaze und Glasdrain. Dauer der Operation $2^1/_4$ Stunden. Der Puls ist nach der Operation sehr schwach, Transfusion von 1500 cm^3 Salzwasser, worauf er besser wird.

Am 19. März geht es besser, hat starke Schmerzen, kein Erbrechen.

20. März Diarrhoe, will nach Hause, verweigert jede Nahrung (Jodoformintoxication). In der Nacht vom 23./24. konnte sie aufstehen. Man findet die Peritonealnaht geplatzt, die Därme sind herausgetreten. Von neuem Toilette, Peritonealnaht und Muskelnaht.

27. März. Geht ein wenig besser, hustet ziemlich viel. Am 28. März Entfernnng der Nähte, im untern Winkel Ansammlung von röthlicher Flüssigkeit.

2. April. Die Kranke macht keine Fortschritte in der Ernährung. Hustet immer, doch findet man keine Infiltration.

Am 12. April steht sie ein wenig auf. Der Murphyknopf ist nicht zum Vorschein gekommen bis heute. Hat nicht mehr gebrochen. Am 23. April geht sie nach Hause, hat immer keinen Appetit.

Bericht: Am 29. Mai, also etwas mehr als 2 Monate nach der Operation starb die Kranke an Marasmus. Leider keine Section.

Dieser letzte Fall zeigt deutlich, dass bei einigermassen noch kräftigen Patienten die Operation gut vertragen wird. Bei unserer Patientin, die im Alter von 65 Jahren stand, die fortwährend erbrochen hatte und stark heruntergekommen war, wurde trotz verschiedenen Zufällen während und nach der Operation, der Eingriff überstanden. Ich gestehe offen, dass ich nur eine Gastroenterostomie gemacht hätte, wenn ich zum Voraus hätte wissen können, dass die Gewebe so brüchig wären. Dass die Frau den Eingriff überstanden hat, verdankt sie übrigens nur der ausgezeichneten Nachbehandlung von Dr. *Matthey.*

Was die Nahtmethode anlangt, so verfahre ich ähnlich, wie die meisten Chirurgen; kleine Abänderungen haben hierbei nicht viel zu sagen, wenn nur die Naht einen guten Abschluss gibt. Die Naht soll daher eine fortlaufende sein, mit dünner, guter Seide ausgeführt, denn nur dann hat man die Garantie eines sicheren Abschlusses. Im Uebrigen kann man fast nähen wie man will — eine oder mehrere Schichten nehmen — es heilt auf alle Wege leicht.

Da diesen Magendarmoperationen immer der Vorwurf gemacht wird, sie dauerten zu lange, so muss man alle Momente benützen, die eine Verkürzung der Operation gestatten. Man muss Zeit gewinnen da, wo man kann. In erster Linie kann man dies beim Bauchschnitt: es gibt noch jetzt Chirurgen, die damit viel Zeit verlieren, ebenso wie beim Schlusse der Bauchwunde, und doch gibt es da nicht viel zu überlegen. Ist der Bauch einmal eröffnet, so sucht man sich die Verhältnisse rasch klar zu machen, entschliesst sich zu dieser oder jener Operation und geht sofort ans Werk. Jedes lange Zerren und Herumdrehen der Därme ist zeitraubend und direct schädlich.

Eine grosse Zeitersparniss, abgesehen von den übrigen Vorteilen, bietet ferner die fortlaufende Naht gegenüber der Knopfnaht und zwar die fortlaufende Naht mit einer gewöhnlichen geraden Nähnadel. Die Vorteile sind in die Augen springend. Bei der geraden Nadel braucht man keinen Nadelhalter, die Nadel gleitet, wie bei der Näherin, rasch von Stich zu Stich und zwar von einem Ende zum andern.

Bei der krummen Nadel muss der Nadelhalter benutzt werden, wenn man nicht durch das sich Drehen der Nadel noch mehr Zeit verlieren will; man hat mehr Mühe, die einzelnen Stiche anzulegen als mit der geraden. Bei der Knopfnaht kommt noch das jeweilige Knüpfen und Abschneiden dazu. Ich kann diese Naht mit der geraden Nadel, die ich zuerst bei meinem verehrten Chef, Prof. *Roux*, gesehen, nicht genug empfehlen. Wer einmal eine solche gemacht, verlässt sie nicht mehr.

Muss in der Tiefe genäht werden, so wende ich natürlich auch die krumme Nadel an und zwar immer die Nadel mit kreisrundem Querschnitt, da sie am wenigsten verletzt, also eine gewöhnliche, kreisförmig gekrümmte Nähnadel.

Die gewöhnliche Nadel hat auch noch den Vorteil der grossen Billigkeit. Es wäre ja möglich mit einer Nadel, mit der Mucosa genäht wurde, eine Serosanaht zu infiziren. Um dem vorzubeugen, werfe ich nach jedem Theilstück der Naht die Nadel weg, dann bin ich sicher, dass sie mir nicht wieder gegeben wird. Das kann man nun auch mit den theureren Nadeln, aber jedenfalls thut man es nicht mit so leichtem Herzen, denn fast jeder Mensch ist von Natur aus ein wenig geizig.

Ich habe oben gesagt, dass ich die Naht in 3 Etagen für die beste halte und zwar so ausgeführt, wie sie Prof. *Kocher* in seiner Operationslehre angegeben hat: zuerst hintere Serosanaht, dann Seromuscularis mit Seromuscularis, dann eine rundum laufende Mucosanaht, endlich die vordere Seromuscularis und Serosanaht.

Ich mache eine Mucosanaht, wie *Roux*, in allen Fällen ohne Ausnahme, indem dadurch das Lumen gut geschlossen wird und die folgenden Nähte mehr Chance haben, nicht verunreinigt zu werden. Jedoch muss man bei allen diesen fortlaufenden Nähten von Zeit zu Zeit die Nadel umschlingen, um dadurch ein Zusammenziehen der einzelnen Theile, wie es bei einer Tabaksbeutelnaht geschieht, zu vermeiden. In meinem ersten



Falle von Gastroenterostomie habe ich dies unterlassen — die Rache blieb nicht aus, wie Sie sehen werden.

Was nun die Art der Methode der Vereinigung von Duodenum mit Magen anlangt, so kann ich mir noch kein Urtheil erlauben. Ich habe nur 4 Magenresectionen gemacht und zufälliger Weise jedesmal eine andere Methode gewählt. Vor einigen Monaten machte ich eine fünfte und wurde durch die Verhältnisse gezwungen, noch eine fünfte Methode anzuwenden. Ich werde den Fall später beschreiben.

Ich glaube, für den Fall, dass sich Magen und Duodenum leicht zusammenbringen lassen, wird nur die Gastroduodenostomie und die *Billroth*'sche Methode in Frage kommen, da durch dieselbe ein sicherer Abfluss garantirt ist.

Glaubte ich nicht ganz sicher für eine gute Naht bürgen zu können, so würde ich den Schluss beider Lumina und eine Gastroenterostomie machen und zwar die einfache von *Hacker* oder en Y nach *Roux*.

Der Verschluss von Magen und Duodenum gehen rasch vor sich mit gerader Nadel, so dass die Operation trotz nachfolgender Gastroenterostomie und jejuno-jejunostomie nicht zu sehr lange dauert, besonders wenn man letztere mit dem Murphyknopf macht. Die längste Operation war Fall 4, 2¼ Stunden. Nun haben wir am gleichen Vormittag, der sich allerdings bis 2 Uhr ausdehnte, noch ausgeführt: eine Gastroenterostomie nach *v. Hacker*, eine Gastroenterostomie en Y nach *Roux* und eine Gastroenterostomie nach *v. Hacker* mit gleichzeitiger Cholecystotomie, woraus sich ergibt, dass man mit einer schwachen Stunde auskommen kann, wenn keine Hindernisse bestehen. Diese Zeit rechne ich für die Gastroenterostomie, nicht für die Gesammtoperation. Letztere kann in uncomplizirten Fällen jedenfalls in 1½ Stunden zu Ende geführt werden im Durchschnitt.

Ich lege auch eine Klammer auf der gesunden Seite an und die Kürschnernaht über der Klammer durch die ganze Dicke des Magens. Dadurch wird der Magen geschlossen gehalten und sollte es bluten nach Wegnahme der Klammer, so legt man eine zweite, tiefere Naht an und stülpt das Ganze durch eine Serosanaht ein. In allen 4 Fällen habe ich dies mit gutem Erfolg gemacht. Im letzten Falle hätte ich, ohne Klammern am gesunden Theile anzulegen, gar nicht operiren können.

Carlo und *Fantino* erklären, dass die Gastroduodenostomie nach *Kocher* eine ausgedehntere Resection erlaube, als die erste *Billroth*'sche Methode (abouchement termino-terminale). Das ist mir nun nicht klar, denn bei der erstern wird das Duodenum hinter der verschlossenen Magenöffnung eingepflanzt, während *Billroth* dasselbe in die Naht resp. unterste Partie der Oeffnung einfügt. Meines Erachtens verliert man dabei die Entfernung von der Magenschlussnaht bis zur Implantationsstelle.

Was die Schwierigkeit der Ausführung der verschiedenen Methoden anlangt, so ist es sehr schwer, der einen den Vorzug vor der andern zu geben. Es kommt eben immer darauf an, wie die Theile nach Resection der kranken Partie sich präsentiren.

Die Haupsache bei allen Methoden ist die, dass eine sichere Naht angelegt werden kann und angelegt wird, davon hängt in erster Linie das unmittelbare Resultat ab. Wenn aber Jemand dieser Forderung Genüge geleistet und im Uebrigen zur Schonung des Peritoneums sein Möglichstes gethan hat, so wird er sicher gute Erfolge haben.

In der Folge werde ich noch einige Fälle von Gastroenterostomie beschreiben.



Zum klinischen Verhalten des Magencarcinoms.

Von Dr. L. Rütimeyer, Basel.

(Schluss.)

II. Magencarcinom im jugendlichen Alter.

Ein weiteres bei der Diagnose des Magencarcinoms wichtiges Moment, dem besonders auch practisch ein grosses diagnostisches Gewicht zukommt, ist das Alter der Carcinomkranken. Es ist die Ueberzeugung verschiedener Autoren, ich erwähne nur *Hammerschlag* und *Kuttner*, dass das Magencarcinom in seiner Altersgrenze nach unten allmälig zurückgeht, d. h. dass relativ häufiger auch jüngere Pat. mit Magenkrebs zur Beobachtung kommen. Allerdings mögen zu diesem Ergebniss auch die gegenüber früher viel besseren Untersuchungsmethoden beitragen, aber immerhin ist es gerade für den Practiker von grosser Wichtigkeit, nicht etwa bei einem jugendlichen chronisch Magenkranken desshalb von einer allseitigen genauen Untersuchung abzusehen, weil es sich bei diesem Alter ja unmöglich um einen malignen Process handeln könne. Es wird desshalb vielleicht nicht überflüssig sein, auf diesen für Arzt und Patient gleich wichtigen Punkt an der Hand der Mittheilung einiger Fälle die Aufmerksamkeit neuerdings hinzulenken.

Es bleibt ja allerdings im Grossen und Ganzen der Satz bestehen, der gerade auf die grössten Statistiken basirt ist, dass der Magenkrebs eine Krankheit des vorgeschrittenen Alters ist. Für die Schweiz hat *Häberlin* [1]) für die Jahre 1877—1886 sehr umfassende statistische Zusammenstellungen von 11,422 Todesfällen an Magenkrebs gemacht, bei denen ca. 72 % auf die Zeit vom 40.—70. Lebensjahre fallen. Nebenbei sei hier noch erwähnt, dass die genannte Zahl der Krebstodesfälle 1,85 % aller Todesfälle beträgt, dass bei den Männern 51,8 % aller Krebse, bei den Weibern 31,9 und für beide zusammen 41,5 % aller Krebse Magenkrebse sind. Auch andere Statistiken, so *Brinton* [2]) mit 600, *Welch* [3]) mit 2075 Fällen geben an, dass auf die genannte Altersperiode ca. 3/4 aller Magenkrebse entfallen.

Andere neuere Autoren finden wieder, allerdings auf kleinere Statistiken gestützt, die ja manches Zufällige an sich tragen, das Maximum der Magencarcinome etwas früher; so fand *Hammerschlag* [4]) unter 42 das Maximum mit 14 in den Jahren zwischen 40—50, 7 zwischen 30—40, unter 30 kein Fall. *Kuttner* [5]) findet unter 66, Fällen, dass mehr als die Hälfte das 50. Lebensjahr noch nicht erreicht hatten, sein Maximum ist mit 23 Fällen ebenfalls zwischen 40—50 Jahren. Der jüngste von ihm beobachtete Fall war ein 16jähriger Knabe, bei dem die Probelaparotomie ein schon so ausgedehntes Magencarcinom ergab, dass von jeder Operation musste abgesehen werden. *Boas* [6]) endlich findet in einer neuesten, allerdings auch die Oesophagus- und Darmcarcinome umfassenden Statistik von 200 Fällen, dass 35 % der 3.—5. Lebensdekade, 60 % dem Alter von 50—70 Jahren angehörten. Als jüngste Fälle von Magenkrebs

---

[1]) *Häberlin*, Ueber Verbreitung und Aetiologie des Magenkrebses. Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. 44 p. 461.

[2]) *Brinton* citirt nach *Einhorn*, Die Krankheiten des Magens, 1898 p. 179.

[3]) *Welch* ebenda.

[4]) l. c.

[5]) *Lindner* u. *Kuttner* l. c. p. 220.

[6]) *Boas*, XVIII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden 1900.

werden in der Litteratur immer wieder als Seltenheiten citirt die Fälle von *Cullingworth* [1]), angeborner Magenkrebs bei einem Kinde von 5 Wochen, *Kaulich* bei einem 1½ jährigen Kinde u. a. m.

Was abgesehen von diesen Raritäten das Vorkommen von Magenkrebs im eigentlichen jugendlichen Alter anbelangt, so erwähnt *Riegel* in seinem Lehrbuche [2]), dass die Fälle von Krebs in den ersten 3 Decennien des Lebens nach *Schäffer* 2 %, nach *Riechert* 3 % und nach *Bräutigam* 2,5 % ausmachen.

Bei dieser immer noch grossen Seltenheit dieser Krankheit im jugendlichen Alter, speciell im 2. Decennium des Lebens, ist es vielleicht gestattet, folgende von mir beobachtete 3 Fälle, die im Alter von circa 14, 19 und 23 Jahren an Magenkrebs erkrankten, kurz klinisch zu skizziren.

1) S. W., geb. 29. Nov. 1882. Im Mai 1898 consultirte mich der damals 15½ jährige Knabe, der seit etwa 1¾ Jahren magenleidend war. Beginn im Herbst 1896 mit stechenden Schmerzen nach dem Essen, zu denen sich seit Mai 1897 ca. ½ Stunde nach der Mahlzeit noch Brechen gesellte. Nie Hämatemesis. Im Dec. 1897 Eintritt auf die medicinische Klinik, wo bei Untersuchung des Magensaftes, vorher war leider nie eine Untersuchung vorgenommen worden, das Fehlen freier HCl und das Vorhandensein von Milchsäure bei einer Totalacidität von 25 constatirt wurde. Im Spital während 14 Tagen 5 Pf. Gewichtsabnahme. Es wurde, da sich auch unterhalb des Nabels eine convexe Resistenz in der Pylorusgegend mit zeitweise sichtbaren peristaltischen Bewegungen fand, die Diagnose auf Carcinoma pylori mit Magen Ectasie gestellt und der Knabe der chirurgischen Klinik zur Operation überwiesen.

Die folgenden Angaben entnehme ich frühern mir wiederholt von Hrn. Prof. *Socin* über diesen Fall mündlich gemachten Mittheilungen, sowie der mir freundlichst zur Einsicht mitgetheilten Krankengeschichte der chirurgischen Klinik.

Bei der am 18. Januar 1898 ausgeführten Gastroenterostomie wurde folgender Befund erhoben: Magen stark vergrössert, Pylorus völlig eingenommen von einer kinderfaustgrossen, flach höckrigen Geschwulst, die bis zur Mitte der kleinen Curvatur und von hier aus noch 5 cm auf die vordere Magenwand übergreift. In der Umgebung des Tumors, besonders im lig. gastro-hepat. zahlreiche Drüsen bis tief unter die Leber reichend. Die spätere Untersuchung einer exstirpirten Drüse durch Hrn. Prof. *Roth* hatte Carcinoma scirrhosum derselben ergeben. Da die Exstirpation zu schwierig und zu eingreifend schien, wurde zunächst die Gastroenterostomie ausgeführt.

Die Ernährung und das Gesammtbefinden hob sich nach diesem Eingriffe ganz ordentlich und so wurde von Hrn. Prof. *Socin* am 24. Februar 1898, also ca. 5 Wochen nach der ersten Operation die Pylorusresection ausgeführt und dabei möglichst viele der genannten carcinomatösen Drüsen exstirpirt.

Das Präparat ergab einen kleinapfelgrossen Tumor von der oben angegebenen Ausbreitung, der den Pylorus bis auf ein bleistiftdickes Lumen verengte. Jenseits der Tumorgrenze wurde noch ein wenigstens ½ cm breites Stück gesunde Duodenum- resp. Magenwand resecirt.

Der Wundverlauf war in toto bis auf die Bildung eines Bauchdeckenabscesses gut und das Gesammtbefinden hob sich. Ich habe die Operationsgeschichte etwas genauer hervorgehoben, da sie zumal bei dem jugendlichen Alter des Pat. gewiss auch von chirurgischem Interesse ist und weil sich Hr. Prof. *Socin* sehr für den Fall interessirt und s. Z. eine Publication desselben gewünscht hatte.

Bei meiner ersten Untersuchung des Pat. am 24. Mai 1898 war das functionelle Resultat der Gastroenterostomie, nachdem bei Spitalaustritt im April im nüchternen Magen wenig unverdaute Speisereste mehr constatirt worden waren, wieder ein schlechteres ge-

[1]) Referirt im Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. XII 1878, p. 151.
[2]) p. 745.



worden, offenbar weil Pat. fast täglich diätetische Sünden begieng, absolut Alles, auch das schwerst verdauliche ass etc. Es fanden sich massenhafte Speisereste; bei Probefrühstück nach Magenspülung keine freie HCl, Acid. 16, sehr starke Milchsäurereaction, Fibrinverdauung 0, bei HCl-Zufügung gut. Auch klagte Pat. viel Magenweh und war der Magen sehr druckdolent.

Nach regelmässigen Spülungen und etwas sorgfältigerer Diät verschwanden die Beschwerden wieder vollständig und arbeitete Patient bei gutem Allgemeinbefinden und guter Ernährung regelmässig in seinem Beruf als Sattlerlehrling. Im August 1898 konnte Herr Prof. *Socin* ausser einer 5 Fr. grossen harten Resistenz rechts von der Narbe (wahrscheinlich peritonitische Schwarte) nichts Neues constatiren.

Im Nov. 1898 war der Chemismus folgender: Freie HCl 0, HCl-Deficit 14, Totalacidität 8, Milchsäure ++, Fibrinverdauung 0, bei Zufügung von HCl langsam und unvollständig. In toto also ein Zurückgehen der schon früher geringen peptischen Kraft.

Seit Juni 1899 Zustand schlimmer, viel Magenweh, hie und da Brechen, schlechtes Aussehen und Abmagerung. Vermehrte Stagnation der Ingesta im Epigastrium, gegen den rechten Rippenbogen hin deutlich ein transversaler höckriger Tumor fühlbar, zweifellos ein Recidiv. Rasches Wachsthum dieses Tumors, Kachexie, Hydrops, im Herbst 1899 Exitus. Die von mir vorgenommene Section ergab ein ausgedehntes, den grössten Theil des Magenstumpfes einnehmendes Carcinom mit massenhaften Leber-Metastasen.

2) Schw. A., 19 J., Tochter aus Baselland. Erste Untersuchung im Nov. 1898. Pat. früher völlig magengesund, seit 5 Monaten magenleidend: von der Essenszeit unabhängige Magenkrämpfe, allmälig zunehmendes Brechen, in der letzten Zeit täglich mehrmals und massenhaft, nie Hämatemesis; ausser Druckgefühlen und den erwähnten unregelmässig auftretenden Krämpfen keine andern Magenschmerzen. Seit 1/2 Jahr 20 Pf. Gewichtsabnahme.

Am 8. Nov. 1898 ergab die Untersuchung bei dem Mädchen, welches lange Zeit als Magenerweiterung mit Medicamenten behandelt und nur einmal gespült worden war, nach Entfernung des ganz massenhaften Mageninhaltes aus dem nüchternen Magen einen deutlichen, harten, knolligen, anscheinend gut beweglichen Tumor unten rechts vom Nabel, der der Pylorusgegend anzugehören schien und allerdings vor der Spülung bei der harten Spannung der Bauchdecken schwer zu fühlen gewesen war.

Der Magensaft bei Probefrühstück (nach Spülung) ergab keine freie HCl, Acid. 14, Milchsäure massenhaft, Pepsinogen erhalten. Pat. wurde nun zur möglichst baldigen Operation ins Sanatorium aufgenommen am 18. Nov.

Dieselbe wurde nach einiger Zeit von Herrn Prof. *Courvoisier* vorgenommen, dabei aber zu unserer Ueberraschung ein so grosser Tumor in Pylorusgegend, kleiner Curvatur und hinterer Magenwand, mit zahlreichen Verwachsungen und massenhaften Drüsen-Metastasen, sowie carcinomatöser Infiltration des Peritoneums gefunden, dass an eine Exstirpation gar nicht zu denken war. Es wurde desshalb Gastroenterostomie ausgeführt, welche ein befriedigendes functionelles Resultat ergab und Pat. nach Heilung der Wunde, auf ihren Wunsch entlassen. Sie starb im Februar 1899 nach langen Leiden, indem sich noch durch Perforation der Tumormasse in den Darm eine Kothfistel gebildet hatte.

3) R. Eugenie, 23 J., Landarbeiterin aus dem Elsass. Es ist dieselbe Pat., welche in der Tabelle als Fall IX bei den Carcinomen mit freier HCl im Magensaft aufgeführt wurde, so dass ich auf die dort gemachten Angaben verweisen kann.

Wir hatten also hier 3 Fälle, bei denen das Magencarcinom aufgetreten war im Alter von circa 14 Jahren, von 19 und von 23 Jahren.

Stelle ich nun die von mir in Privat- und Spitalpraxis beobachteten Fälle von Magencarcinom mit sicherer Diagnose in Bezug auf ihr Alter zusammen, so ergibt sich folgende Tabelle:



Von im Ganzen 87 Fällen von Magencarcinom eigener Beobachtung, die zur weitaus grössten Mehrzahl den Jahren 1894—1900 entstammen, standen im Alter von

10—20 Jahren	2	50—60 Jahren	21
20—30 „	1	60—70 „	19
30—40 „	12	70—80 „	5
40—50 „	27		

Es betragen also die Fälle der ersten 3 Decennien 3,4 %, diejenigen der Jahre von 40—70 = 77 %. Das Maximum der Erkrankung findet sich mit 27 von 87 Fällen wie bei *Hammerschlag* (1896) und *Kuttner* (1898) zwischen 40 und 50 Jahren.

Um nun über diese Verhältnisse des Magenkrebses zum Alter an Hand einer grössere Zahlen umfassenden Statistik noch sicherern Einblick gerade für Basel zu gewinnen, habe ich für den 28 Jahre umfassenden Zeitraum von 1870—1898 an Hand der mir von Hrn. Physikus Dr. *Lotz* in freundlichster Weise zur Verfügung gestellten Statistik der Todesursachen in Basel eine Zusammenstellung aller in diesem Zeitraum gestorbenen Magenkrebskranken nach dem Alter gemacht. Es betrifft dieselbe 666 Fälle von Magencarcinom, wovon 311 Männer und 355 Weiber.

Magencarcinom-Todesfälle in Basel 1870—1898.

Von diesen starben im Alter von:

10—20 Jahren	0	50—60 Jahren	141
20—30 „	2	60—70 „	182
30—40 „	28	70—80 „	117
40—50 „	102	80—90 „	16

Dies entspricht für die ersten 3 Decennien einem Vorkommen von Magenkrebs von 0,3 %, für die 3 Decennien von 40—70 Jahren = 63,8 %, nehmen wir aber als 4. Decennium noch die Jahre von 70—80 dazu, so entfallen auf diese 4 Decennien 84,3 %. Das Maximum der Erkrankungen fällt nicht wie bei *Hammerschlag*, *Kuttner* und unserer eigenen Statistik auf die Jahre 40—50, sondern erheblich höher, 60—70.

Ich füge hier in chronologischer Reihenfolge noch einige weitere in gleicher Weise angeordnete der Litteratur entnommene Tabellen bei, um in verschiedenen Beobachtungszeiten das Verhältnis des Magencarcinoms zum Alter zu illustriren.

Dittrich [1]) stellte im Jahre 1848 aus den Sectionsprotokollen des Prager pathol. anat. Instituts folgende 160 Fälle von Magencarcinom zusammen.

Von 160 Fällen starben im Alter von

10—20 Jahren	1 (19j. W.)	60—70 Jahren	49
20—30 „	1 (27j. M.)	70—80 „	22
30—40 „	15	80—90 „	4
40—50 „	26	90—100 „	1
50—60 „	40	über 100 „	1

Das würde ergeben für die ersten 3 Decennien = 1,2 %, für die 3 Decennien von 40—70 Jahren = 71,8 %. Das Maximum fällt in die Jahre zwischen 60—70.

Riechert [2]) fand 1872 unter 70 Fällen im Alter von

10—20 Jahren	0	50—60 Jahren	20
20—30 „	3	60—70 „	14
30—40 „	9	70—80 „	8
40—50 „	18		

also für die 3 ersten Decennien 4,2 %, für die Jahre 40—70 = 74, 2 % das Maximum zwischen 50—60 Jahren.

[1]) *Dittrich*, Die krebsige Entartung des Magens vom pathol.-anat. Standpunkte aus geschildert. Prager Vierteljahrsschrift für die pract. Heilkunde. 5. Jahrgang 1848.

[2]) *Riechert*, Ueber den Magenkrebs. Dissert. Berlin 1872.



Häberlin [1]) fand von 12,701 Fällen in den Jahren 1877—1886 im Alter von

0—30 Jahren	65	60—69 Jahren	4411
30—39 „	383	70—79 „	2560
40—49 „	1522	über 80 „	272

Es entfallen auf die ersten 3 Decennien 0,5 %, auf die Jahre von 40—69 = 74,3 %. Das Maximum ist in den Jahren 60—69.

Bräutigam [2]) fand 1883 unter 120 Fällen der Würzburger-Klinik aus den Jahren 1872—1882 im Alter von

0—20 Jahren	0	50—60 Jahren	39
20—30 „	3	60—70 „	36
30—40 „	8	70—80 „	8
40—50 „	26		

Das bedeutet für die ersten 3 Decennien 2,5 %, für die Jahre 40—70 = 84,1 %. Das Maximum kommt auf die Jahre 50—60.

Vergleichen wir endlich unsere eigene kleine Beobachtungsreihe mit einigen weiteren andern nur in Beziehung auf das Vorkommen von Magenkrebs in den 3 ersten Decennien, so fand *Lebert* [3]) im Jahre 1851 bei 314 Fällen solche bis zu 30 Jahren in 1 %.

Die Statistik des allgemeinen Krankenhauses Wien 1855—1878 [4]) ergab 455 Fälle = 3,0 %.

Hahn [5]) 1879—1884 unter 166 Fällen in 1,2 %.

Radt [6]) 1871—1885 unter 84 in 1,2 %.

Welch [7]) unter 2075 in 2,7 %.

Für die Basler Fälle 1870—1898 unter 666 in 0,3 %.

Eigene Fälle (meist 1894—1900) unter 87 in 3,4 %.

Diese Procentzahl verkleinert sich aber sofort ganz erheblich für die meisten der genannten Statistiken, wenn wir die Fälle nur bis zu 20 Jahren aufzählen. Es figurirt dann *Dittrich* 1848 für diesen Zeitraum mit 0,6 %, das allgemeine Krankenhaus Wien mit 0,2 %, *Bräutigam* 1883 mit 0 %, *Welch* mit 0,09 %, *Riechert* 1872 mit 0 %, *Radt* mit 0 %, die Basler Statistik mit 0 %, die eigene Beobachtungsreihe mit 2,3 %.

Wir dürfen also jedenfalls annehmen, dass Magenkrebs im Alter von weniger als 20 Jahren immer noch ein recht seltenes Vorkommniss ist, aber doch ein Vorkommniss, das in einer so kleinen Statistik wie die unsrige 2,3 % ausmacht und welches diagnostisch zu beachten ist. Vergleichen wir weiter in chronologischer Reihenfolge unsere eigene, zum grössten Theile den letzten 6 Jahren entstammende Statistik zusammengehalten mit den leider noch kleineren den Jahren 1896 und 1898 entstammenden von *Hammerschlag* und *Kuttner* mit den älteren und meist viel grösseren, so scheint, insofern solche Vergleiche oder die Schlüsse, die sich daran knüpfen, überhaupt einigermassen erlaubt sind, daraus hervorzugehen, dass die grösste Zahl der Carcinome der frühere Jahre umfassenden Tabellen in den Jahrzehnten 60—70 oder doch 50—60 sich findet (*Dittrich, Riechert, Häberlin, Bräutigam*, Basler-Statistik), während in unserer eigenen

[1]) l. c. pag. 472.
[2]) *Bräutigam*, Ueber den Magenkrebs. Dissert. Würzburg 1883.
[3]) Citirt bei *Riegel*, Die Erkrankungen des Magens, pag. 745.
[4]) Citirt bei *Scholz*, Ueber Magenkrebs im jugendlichen Alter. Dissert. Breslau 1886 p. 5.
[5]) *Hahn*, Ueber Magencarcinom und operative Behandlung desselben. Berlin. Klin. Wochenschrift 1885, Nr. 50.
[6]) *Radt*, Ueber das Vorkommen von Magenkrebs im jugendl. Alter. Dissert. Greifswald 1885.
[7]) Citirt in *Einhorn*, Die Krankheiten des Magens. 1898 p. 179.

speciell die letzten Jahre betreffenden Statistik, sowie derjenigen von *Hammerschlag* und *Kuttner* für die Jahre 1896 und 1898 das Uebergewicht der Erkrankungen an Magencarcinom ganz unbedingt auf die Jahre 40—50 entfallen. Für die Basler Statistik allerdings bleibt, wenn ich die letzten 5—6 Jahre besonders berücksichtige, für jedes dieser Jahre die Altersgrenze von 60—70 wie früher bevorzugt.

Immerhin scheinen solche Beobachtungen dafür zu sprechen, dass wie die Häufigkeit des Magenkrebses überhaupt für Amerika und viele Gegenden Europa's in neuer und neuester Zeit in starker Zunahme begriffen ist, so auch die Altersgrenze dieser Krankheit in jüngere Alterszonen heraufgerückt wird und die Präponderanz allmälig den 40er oder doch 50er Jahren zuzukommen scheint. Es ist dies eine Ansicht, die von verschiedenen Autoren getheilt wird. Weitere in kommenden Jahren nach dieser Richtung hin angestellte statistische Untersuchungen werden ergeben, ob sich die Sache wirklich so verhält oder nicht.

Der Zweck der Mittheilung obiger 3 Fälle von Magencarcinom war vor Allem, wie schon erwähnt, derjenige, wieder darauf hinzuweisen, dass eben solche Fälle vorkommen und zur möglichst frühzeitigen Erkennung derselben auch durch die absolut nöthige Sondenuntersuchung anzuregen. Ich möchte noch besonders darauf hinweisen, dass es, ganz abgesehen von microscopischen und chemischen Untersuchungen, ohne völlige Entleerung eines Magens durch Spülung oft gar nicht möglich ist, sich über das Vorhandensein und die Localisation eines allfälligen Tumors genaue Rechenschaft zu geben und die Unterlassung dieser Untersuchungsmethode schon desshalb zu groben Irrthümern Anlass geben kann.

Es kann nicht genug wiederholt werden, dass beim Magencarcinom, wo unsere interne Therapie so ohnmächtig ist und alles auf möglichst frühzeitiges chirurgisches Eingreifen hindrängt, wir verpflichtet sind, alle Hilfsmittel der Diagnose heranzuziehen, um so mehr als, wie wir eben wieder gesehen haben, es ja kein einziges pathognomonisches Symptom der Krebsdiagnose, abgesehen etwa vom entwickelten Tumor gibt.

Ich möchte mich hier den eindringlichen und gewiss wahren Worten von *Lindner* und *Kuttner* anschliessen, wenn sie in ihrem so recht für die Bedürfnisse des Practikers geschriebenen Werke über Magenchirurgie und ihre Indicationen sagen: „Wir müssen ganz entschieden verlangen, dass der Arzt, der den Kranken im Beginn eines auf Magenkrebs verdächtigen Leidens sieht, sogleich die Möglichkeit der Operation ins Auge fasst und alle die Beobachtungen und Untersuchungen anstellt, die geeignet sind, die Fragen betreffs der operativen Behandlung zu entscheiden.“

Vereinsberichte.

Ordentliche Sommerversammlung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern.

Samstag den 21. Juli 1900 in Konolfingen. [1])

Präsident: Dr. *F. Dumont*. — Secretär: Dr. *W. Lindt*.

Anwesend 45 Mitglieder und 4 Gäste.

Nachdem eine grössere Anzahl von Collegen zwischen 9 und 10 Uhr die trefflich eingerichteten Räume des Etablissements der Berner Alpenmilchgesellschaft besucht hatte, begann um 10½ Uhr die Sitzung im Hôtel Bahnhof.

[1]) Eingegangen 15. October 1900. (Red.)



Das Präsidium eröffnet die Sitzung. Es erwähnt, dass die definitive Constituirung der Aerztekammer erst im Herbst in Olten stattfinden werde. Im verflossenen Jahr sind wieder eine Anzahl Mitglieder der Gesellschaft durch den Tod entrissen worden: Dr. *Gygax*, lange Jahre Augenarzt in Milwaukee starb letzten Herbst 1899 plötzlich an den Folgen der Influenza in München. Dr. *Pillichody*, Mitglied seit 1857, starb in Yverdon, wo er practicirt hatte im Februar 1900. In Bern raffte eine Apoplexie im April 1900 den durch seine aufopfernde Thätigkeit an vielen wohlthätigen Anstalten bekannten Dr. *Schwab* dahin, dem das Sanatorium in Heiligenschwendi besonders viel zu verdanken hat; und in den letzten Tagen verlor auch Steffisburg seinen so verdienten, alten Arzt Dr. *Lanz* von Goudiswyl. Die Versammlung ehrte durch Aufstehen das Andenken an die verstorbenen Mitglieder.

Die Versammlung genehmigt das Protocoll und auf Antrag der Rechnungspassatoren Dr. *König* und Dr. *Studer* die Rechnung, über deren Stand Herr Dr. *Mürset*, Cassier, noch speciell referirt.

Dr. *Dumont* hält einen Vortrag über **Cocainisirung des Rückenmarkes** (erschien im Corresp.-Blatt).

Prof. Dr. *Tavel* theilt mit, dass Prof. Dr. *Kocher* auch nicht mehr begeistert sei für diese neue Methode nach neuen misslichen Erfahrungen und gedenke dieselbe vorläufig nicht mehr anzuwenden.

Zur Einleitung des Tractandums: Eingabe an die Regierung betreffs sofortiger Errichtung des medicinischen **Absonderungshauses im Inselspital** bemerkt das Präsidium, dass in der Winterversammlung 1893 die Gesellschaft schon eine wohl motivirte, von Herrn Dr. *Schmid* verfasste Eingabe an die Regierung beschlossen und abgeschickt habe, dahingehend, es möchte das so nöthige Absonderungshaus für Infectionskrankheiten so bald wie möglich erstellt werden. Die Gründe, die damals zur Verschiebung der Angelegenheit geführt hatten waren finanzieller Natur gewesen. Seither blieben in der Insel die Verhältnisse leider gleich, immer fehlte das Geld. Als im Herbst 1898 das Volk die 800,000 Fr. zur Erweiterung des Inselspitals bewilligt hatte, freute sich Jedermann und sah schon in allernächster Nähe die Entstehung des Absonderungshauses für Infectionskrankheiten; doch dem war wieder nicht so. Nachdem nun Herr Prof. Dr. *Sahli* am letzten klinischen Aerztetag in Bern sich wiederum eindringlich über den Mangel eines Absonderungshauses beklagt hatte, fand der Vorstand unserer Gesellschaft, es sei nöthig, die Angelegenheit in dieser Versammlung zur Sprache zu bringen und nach Anhörung eines Referates von Herrn Dr. *Surbeck* und eventuellen Erläuterungen von Herrn Regierungsrath Dr. *Joliat*, Direktor des Sanitätswesens, sich darüber aufklären zu lassen, warum trotz des die Subvention von 800,000 Fr. bewilligenden Volksbeschlusses bis jetzt noch kein Resultat erzielt werden konnte und hernach durch eine neue Eingabe an die Regierung derselben den dringenden Wunsch der Aerzte des Kantons Bern auszusprechen, es möchte doch endlich das Absonderungshaus, das ja so absolut nöthig sei, errichtet werden.

Herr Director *Joliat* dankt für die Einladung zu dieser Versammlung. Er erklärt, die Regierung habe sich deshalb noch nicht näher mit der Frage, wie die 800,000 Fr. zur Erweiterung des Inselspitales verwendet werden sollen, beschäftigen können, weil sie zuerst die definitiven diesbezüglichen Anträge der Inselverwaltung abwarten wollte. Wahrscheinlich wird die Inselverwaltung ein vollständiges, ganzes Programm einreichen über alle die in Frage kommenden Projekte: 1. Absonderungshaus für Infectionskrankheiten; 2. Erweiterung der Augenklinik; 3. Station für den Bacteriologen; 4. Abtheilung für Ohren- und Halskranke. Nach seiner Ansicht hätten alle diese Projekte die gleiche Berechtigung und es könnte leicht geschehen, dass die andern Projekte zu kurz kämen, wenn man zuerst allein an das Absonderungshaus denken würde. Wenn indessen die Herren Aerzte dafür halten, dass das Absonderungshaus wichtiger und viel dringender sei als die übrigen Neuschaffungen, so werde die Regierung gerne diesbezügliche Wünsche berücksichtigen und studiren.

Herr Director *Surbeck* betont zunächst, dass er bemerkt habe, dass unter Aerzten und Laien viele irrige Ansichten in Betreff der zu discutirenden Frage circuliren. An Hand der Jahresberichte von 1893—1899 zeigt er, wie die Frage der Erweiterung des Inselspitales von der Inselbehörde und der Regierung behandelt worden ist und wie die Verhältnisse zur Stunde liegen. In allen Jahresberichten wird darauf hingewiesen, wie nöthig die Erweiterung des Inselspitales sei, wie nöthig speciell das Absonderungshaus, dann die Augenklinik, die Ohren- und Halsklinik, die Krankenstation für den Bacteriologen. Wenn bis zum October 1898 hauptsächlich der Mangel an den nöthigen Finanzen schuld war an der Verschleppung der Angelegenheit, so waren es nachher nach Annahme der Subvention andere Hindernisse, die sich einer raschen Inangriffnahme der Angelegenheit entgegenstellten. Das Aerztecollegium der Insel sollte seine Wünsche über die Art und Weise, wie die einzelnen Abtheilungen gebaut oder in den schon vorhandenen Räumen untergebracht werden sollten, eingeben. Vorläufige Pläne für die verschiedenen neuen Abteilungen wurden gemacht und besprochen, in der weitern Discussion zeigte sich aber dass eine Einigung sehr schwer ist, und dass einzelne Forderungen zu hoch waren, zu grosse finanzielle Folgen haben würden. Die Verzögerung hängt jetzt hauptsächlich an der Unklarheit der Wünsche des Aerztecollegiums. Wenn man sich dort einigen kann und ein ganzes, klares Programm aufstellen hilft, dann kann sofort und zielbewusst mit dem Bau des Absonderungshauses begonnen werden. Es ist aber nicht gut möglich vorher mit diesem Bau zu beginnen, da die andern in Frage kommenden Neubauten resp. Neueinrichtungen zu eng damit verknüpft sind, zu sehr durch die Lösung der Frage der Absonderung beeinflusst werden und vice versa. Dies ist übrigens auch die Ansicht der Regierung.

Dr. *Dumont* dankt Herrn Director *Surbeck* für seine Aufklärungen; er glaubt, es sei doch nicht absolut nöthig mit dem Bau der Absonderung zu warten bis das allgemeine Programm fix und fertig sei, die Absonderungshausfrage sei die dringendste, übrigens auch die beststudirte; Terrain und Pläne liegen bereit und Herr Director *Joliat*, obwohl im Allgemeinen der gleichen Ansicht wie Herr Director *Surbeck* habe doch durchblicken lassen, dass eine ganz allgemein gehaltene Eingabe an die Regierung zu Gunsten der sofortigen Inangriffnahme des Neubaues des Absonderungshauses eventuell berücksichtigt würde und er möchte nochmals die Versammlung bitten, eine solche Eingabe zu beschliessen. An der Discussion betheiligten sich ferner die Herren Dr. *Stooss*, Dr. *Kummer* Dr. *W. Sahli*, Prof. Dr. *Jadassohn*, alle energisch die von der Commission angeregte Eingabe befürwortend. Die Versammlung beschliesst hierauf einstimmig, eine solche Petition an die Regierung abschicken zu lassen. Die Redaction wird der Commission überlassen.

Herr Director *Joliat* theilt ferner mit, dass er versucht habe, die schwindelhaften Anzeigen der Glarner Poliklinik zu verfolgen durch polizeiliche Bestrafung; so habe er neulich, als wieder die bekannten Anzeigen durch die bernischen Blätter gingen, die Vermittlerin derselben, die Firma Orell Füssli in Zürich durch den Polizeirichter Bern büssen lassen, das Urtheil sei aber durch die Polizeikammer umgestossen worden. Er werde aber die Sache weiter verfolgen, um Mittel und Wege zu finden, das Publikum vor diesem Schwindel zu schützen.

Beim Mittagessen begrüsst das Präsidium im Namen der Collegen Herrn Regierungsrath Director *Joliat* und dankt ihm für seine Aufklärung in der eben discutirten Frage und für sein Interesse an derselben. Ferner heisst er die Directoren der Berner Alpenmilch-Gesellschaft, Herrn Muheim und Herrn v. Tscharner willkommen und spricht ihnen den Dank der Gesellschaft aus für ihre freundliche, sehr interessante Führung, als am Vormittag ein grosser Theil der Collegen die Räume des trefflich eingerichteten Etablissements besuchte.

Herr Director *Joliat* toastirte auf das zukünftige gute Einvernehmen zwischen Regierung und Aerzte-Gesellschaft des Cantons Bern.



Herr Director Muheim gibt im Namen der Alpenmilch-Gesellschaft seiner Freude Ausdruck darüber, dass die Aerzte Berns einmal nach Konolfingen gekommen seien und dem Etablissement die Ehre eines Besuches gewährt haben, sehr werthvoll sei ihnen ein recht lebhaftes Interesse der Aerzte an ihrer Sache, ebenso wie auch eventuelle Rathschläge und Kritik.

Während des in fröhlichster Stimmung der Theilnehmer verlaufenden Mittagsmahles, bei dem nichts fehlte, als ein frischer, kühler Alpenwind, um die drückende Gewitterschwüle, die windstill über dem Thale und speciell im Saale herrschte zu verscheuchen, liessen sich in die Gesellschaft aufnehmen die Herren Collegen Dr. *M. Schüpbach* in Stalden, Dr. *Léon Asher,* Assistent am physiologischen Institut in Bern, Dr. *Walther Wille* in Zweisimmen, Dr. *Ernst Wagner* in Bern.

Referate und Kritiken.

Augenärztliche Unterrichtstafeln

für den academischen und Selbst-Unterricht. Herausgegeben von Prof. Dr. *H. Magnus.* Breslau 1900, J. U. Kern's Verlag.

Heft XVIII. Durchschnitt durch das menschliche Auge. Gezeichnet von Dr. *Maximilian Salzmann*, Docent an der k. k. Universität Wien (zwei farbige Tafeln in Folio mit Text).

Heft XIX. Patholog. Anatomie des Sehnerveneintrittes von Dr. *Anton Elschnig*, Docent in Wien.

Microphotographie von Dr. *O. Zoth,* Professor in Graz. (12 Tafeln mit Text.)

Heft XX. Die Anatomie des Auges in ihrer geschichtlichen Entwicklung von Dr. *H. Magnus,* a. ö. Prof. d. Augenheilk. in Breslau (13 farbige Tafeln mit Text). Preis pro Heft Mk. 8. —.

Alle diese Tafeln bieten ein ausgezeichnetes Material für den ophthalmolog. Unterricht und reihen sich würdig an an die bis jetzt erschienenen Tafeln der *Magnus*'schen Sammlung, welche nunmehr bereits zu einer recht stattlichen angewachsen ist. Das Heft Nr. 18 von *Salzmann* enthält zwei Tafeln, wovon die eine in 30-facher Vergrösserung einen Gesammtdurchschnitt (Horizontalschnitt) des normalen Auges darstellt, während die andern in 150-facher Vergrösserung die wichtige Gegend des Kammerwinkels und Ciliarkörpers zur Anschauung bringt. Wegen der sehr bedeutenden Vergrösserung eignen sich diese beiden Tafeln zur Demonstration auch bei grossem Auditorium. — Heft 19 von *Elschnig-Zoth* bietet 12 kleinere Tafeln (Microphotographien), welche sich für Circulation im Auditorium wegen ihrer Handlichkeit sehr gut eignen und welche da einen guten Ersatz bilden, wo die entsprechenden microscopischen Präparate nicht demonstrirt werden können. Der begleitende Text gibt jeweilen die Beschreibung des ophthalmosc. Befunds und des microscop. Befunds nebst einigen Daten aus der Krankengeschichte.

Sehr interessant ist Heft 20 von *Magnus.* Auf 13 kleinen Demonstrationstafeln ist die geschichtliche Entwicklung der Ophthalmo-Anatomie dargestellt. Da im Alterthum Bilder des Auges nicht existirten, so musste Verf. solche aus den Beschreibungen der antiken Autoren reconstruiren. Tafel I zeigt uns den Bau des Auges nach den Vorstellungen des Demokritus von Abdera. Tafel II nach Hippocrates und Aristoteles. Tafel III Celsus. Tafel IV Rufus. Tafel V Galen. Tafel VI nach Anschauung des arabischen Physikers Alhazen. Tafel VII nach Anschauung des sicilianischen Physikers Maurolykus. Tafel VIII Andreas Vesalius. Tafel IX nach Anschauung des neapolitanischen Physikers della Porta. Tafel X nach Darstellung des Jesuitenpaters Schreiner. Tafel XI nach Prof. Molinetti in Padua. Tafel XII nach Sömmering. Tafel XIII Anatomie des Auges



auf dem Höhepunkt nach Flemming. Die Darstellungen umfassen den Zeitraum vom fünften Jahrhundert vor Christus bis zur Gegenwart. Die aus primitiven Anfängen herauswachsende Kenntniss über den Bau des Auges steigerte sich succesive bis zur Zeit des Galen (II. Jahrhundert nach Christus), wo ein erster Höhepunkt erreicht war. Die verschiedenen Häute des Augapfels wurden bereits richtig auseinandergehalten. Die Linse wurde in ihrer Lage und in ihren Krümmungsverhältnissen bereits ziemlich richtig beschrieben. Vordere Kammer, Kammerwasser und Glaskörper waren ebenfalls erkannt und bereits 4 gerade und 2 schiefe Augenmuskeln notirt. Dieser Stand der Kenntniss war massgebend für das ganze spätere Alterthum, bis dann im 10. Jahrhundert nach Christus ein unverkennbarer Rückgang in der Kenntniss der Augenanatomie eintrat, wie die Tafeln VI—IX demonstriren. Erst der Jesuitenpater Scheiner (1575—1650) brachte wieder auf Sectionsbefunde gegründete, neue Kenntniss. Tafel X zeichnet ein den modernen Kenntnissen angenähertes Bild der Augenbeschaffenheit. Tafel XI—XIII erläutern die Fortschritte bis zum heutigen Höhepunkt. — Wenn auch im klinischen Unterrichte wenig Zeit übrig bleiben wird für die Geschichte der Ophthalmo-Anatomie, so dürfte doch ab und zu ein Zurückkommen auf dieses Kapitel von höchstem Interesse und lehrreicher Anregung sein. Die *Magnus*'schen Tafeln bieten hiezu eine instructive Handhabe.

Pfister.

Handbuch der practischen Chirurgie.

Herausgegeben von *v. Bergmann*, *v. Bruns*, *v. Mikulicz*. Neue Folge.

Von dem im Erscheinen begriffenen vierbändigen Handbuch der practischen Chirurgie, dessen erste Lieferungen in einer frühern Nummer dieser Zeitschrift von uns besprochen wurden, liegt nun eine neue Folge vor. Der erste Band ist vollständig fertig gestellt und von den drei andern ist schon ein grosser Theil vollendet, so dass man den baldigen Abschluss dieses Werkes voraussehen darf. Es würde den Rahmen eines Referates weit überschreiten wenn wir die verschiedenen Capitel der neuen Folge der Reihe nach besprechen wollten. Wir glauben dem Leser einen bessern Dienst zu leisten, wenn wir bloss einige uns wichtig erscheinende Arbeiten herausheben, und etwas eingehender analysiren.

Wer sich einen Begriff davon machen will, wie sehr die früheren Lehrbücher der speciellen Chirurgie einer Umarbeitung bedurften, der nehme das Capitel der Verletzungen und Erkrankungen des Rückenmarks und der Wirbelsäule vor. In ausserordentlich klarer und übersichtlicher Anordnung bespricht Privatdocent *A. Henle* (Breslau) die Anatomie und Physiologie des Rückenmarks, wie dieselbe durch Versuche und nicht zum mindesten durch klinische Beobachtung chirurgischer Kranker sich herausgebildet hat. Nebenbei sei bemerkt wie hier auf Schritt und Tritt die grundlegenden Arbeiten von *Kocher* herangezogen werden. Mehrere Schemata erleichtern das Verständniss für die Segmentfunktionen des Rückenmarks. Leider ist trotz der neuen Einblicke in die Funktionen des Rückenmarks die Therapie der einschlägigen Erkrankungen vielleicht noch nicht so weit gefördert worden wie man es wohl wünschen möchte.

Höchst interessant war es die Evolution zu verfolgen, welche unsere Ansichten über die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberculosen durchgemacht haben. Die Zeit ist noch nicht so weit zurück wo der Chirurge es als seine Pflicht erachtete diese Erkrankungen ähnlich wie einen Krebs um allen Preis aus dem Körper herauszuschneiden. Gegenwärtig hat man eine Thatsache kennen gelernt, die unsere Vorgänger schon sehr genau kannten, dass nämlich die chirurgischen Tuberculosen unter Umständen einer Spontanheilung sehr wohl fähig sind, wenn man nur diese Erkrankungen, und speciell auch das kranke Individuum in Verhältnisse zu versetzen versteht, welche diese Spontanausheilung begünstigen. Von grösster Bedeutung ist es dabei, dass der Kranke während der Behandlung nicht ans Bett gefesselt wird, sondern dass ihm mittelst gewisser Appa-



rate das Herumgehen an freier Luft während der ganzen Zeit der Behandlung ermöglicht wird. *Hoffa* und *Reichel* besprechen in ihren Abhandlungen über Knochen- und Gelenktuberculosen der untern Extremität diese ambulatorische Behandlung mittelst Apparaten in sehr eingehender Weise.

Die Operationen am Magen und Darm, dieser Prüfstein für die technische Fertigkeit des Chirurgen, werden in meisterhafter Weise von *Mikulicz* abgehandelt. Als Methode der Magen-Resection verwendet *Miculicz* einerseits noch die erste *Billroth*'sche Methode (in Fällen wo die Resection keine zu ausgedehnte ist) und noch häufiger eine Modification der zweiten *Billroth*'schen Methode, mit Verschluss des Duodenum und des Magens, bei letzterem wird jedoch eine kleine Oeffnung belassen an der grossen Curvatur die zur Ausführung der Gastro-Jejunostomie dient. Dieses Vorgehen wurde unabhängig von *Krönlein* und *Mikulicz* ungefähr zu gleicher Zeit ausgeführt. Bei seiner jetzigen Methode der Pylorusresection mit Gastro-Enterostomie hat *Mikulicz* gewöhnlich den Murphyknopf verwendet. *Miculicz* gibt ohne weiteres zu, dass bei seiner Methode der Pylorectomie mit Gastro-Enterostomie ein schwacher Punct besteht an der Kreuzungsstelle der Gastro-Enterostomie mit der Magenquernaht. Dieser schwache Punct wird ausgemerzt bei der zweiten *Billroth*'schen und der *Kocher*'schen Methode, welche eine besondere Oeffnung im Magen anlegen zur Ausführung der Gastro-Enterostomie. Der Zeitverlust, der durch die Ausführung dieser Magenöffnung entsteht ist aber ein so minimer, dass er unserer Ansicht nach nicht gegen diese Methoden ins Feld geführt werden kann. — Wenn nun auch seine gegenwärtige Methode in den Meisterhänden von *Mikulicz* ausgezeichnete Erfolge zu geben scheint, so halten wir deren Technik für weniger rationell als diejenige der zweiten *Billroth*'schen und *Kocher*'schen Methode. Was die Frage der Gastro-Enterostomie anlangt, so hält *Miculicz* die vordere für die allereinfachste und empfehlenswertheste. Der Nachtheil der Compression des Colon transversum, welcher der vorderen Gastro-Enterostomie gemacht wurde existirt nach *Mikulicz* nicht, wenn man den zuführenden Schenkel gehörig lang (wenigstens 50 cm) wählt. Wenn die Gastro-Enterostomie mit Naht ausgeführt wird, so räth *Mikulicz* eine Enteroanastomose beizufügen, um den „circulus viciosus“ (Rückfluss der Galle in den Magen) zu vermeiden.

Bei Gastro-Enterostomie mittelst Murphyknopf hat *Mikulicz* den circulus vitiosus niemals beobachtet, er hält daher bei diesem Vorgehen die Enteroanastomose für überflüssig. — Das Fehlen des circulus vitiosus beim Murphyknopf wird von *Mikulicz* so erklärt, dass dabei eine Spornbildung vermieden wird. Der Murphyknopf hat daher in dieser Hinsicht für Gastro-Enterostomie nach der Ansicht von *Mikulicz* eine ganz besondere Bedeutung. Nichts desto weniger zieht *Mikulicz* bei gutartiger Erkrankung die Gastro-Enterostomie mit Naht derjenigen mit Murphyknopf vor, und fügt dann wenn nöthig die Enteroanastomose hinzu. Was den Murphyknopf anlangt, so bestätigt *Mikulicz* die diesem Instrumente vorgeworfenen Nachtheile: Er wirkt als Fremdkörper und muss hie und da nachträglich durch Operation aus dem Magen entfernt werden. Bei festem Stuhl kann er verstopft werden, soll daher am Dickdarm nicht angewandt werden. Bei unzweckmässiger Anlegung kann er gelegentlich den Darm perforiren und Peritonitis verursachen. „Nur unter bestimmten Verhältnissen verdient der Knopf den Vorzug vor der Naht, namentlich dort, wo sein einziger unbestreitbarer Vortheil, die Schnelligkeit der Anlegung, ernstlich in die Wagschale fällt, und seine Nachtheile aufwiegt, also besonders bei palliativen Operationen an Carcinomkranken (Gastro-Enterostomie, Enteroanastomose am Dünndarm, Cholecyst-Enterostomie). Hier spielt die Abkürzung der Operation um 10—15 Minuten immerhin oft eine Rolle; auf der andern Seite kann man es verantworten, dass der Knopf bei der relativ kurzen Lebensdauer, anstatt abzugehen, eventuell im Magen liegen bleibt.“ *(Mikulicz.)* *E. Kummer* (Genf).



Ueber Missbildung der menschlichen Gliedmassen und ihre Entstehungsweise.

Von *F. Klaussner*. Wiesbaden 1900, F. Bergmann. 4⁰ 151 pag. Mit zahlreichen Abbildungen.

Das Princip vorliegender Arbeit und deren Inhalt wird am besten mit des Autors Worten aus der Einleitung wiedergegeben: „Die Eintheilung der vorliegenden Arbeit ist in der Weise getroffen, dass auf einen kurz gehaltenen Ueberblick über die normale Entwicklung der Extremitäten des Menschen eine ebenfalls knapp gefasste Uebersicht über die in Betreff der Entstehung wichtigen Verhältnisse folgt. Daran reiht sich die Beschreibung der einzelnen Fälle in gruppenweiser Anordnung. Vor jeder Gruppe sind die dieselbe charakterisirenden Merkmale in engem Ans hluss an *Kümmel's* und *Kirmissons* Arbeiten, die umfassendsten und neuesten auf diesem Gebiet, skizzirt und theilweise wörtlich aus ihnen citirt.

In dieser Weise soll dem mit diesem Zweig der Teratologie nicht näher vertrauten und auch mit obengenannten Büchern unbekannten Leser die Möglichkeit gegeben werden, die bei der Genesis der in Rede stehenden Anomalien mitspielenden, oft recht verwickelten und wunderbaren Vorgänge in verständnisvoller Weise zu verfolgen.

An die Beschreibung der eigenen Fälle reihen sich bei jeder Gruppe meist einige kritische Bemerkungen darüber, sowie Casuistik und anderweitige Mittheilungen aus der neuern Litteratur.“ *E. Kummer* (Genf).

Handbuch der practischen Medicin.

Von *Ebstein* und *J. Schwalbe*. Stuttgart, F. Enke 1899.

In rascher Reihenfolge erscheinen die Lieferungen des schon wiederholt an dieser Stelle besprochenen Werkes. So liegt nun der vierte Band vollständig vor. Derselbe ist den Erkrankungen des Nervensystems gewidmet. Die Krankheiten des Gehirns sind von Prof. *Ziehen* bearbeitet. In einer allgemeinen Einleitung werden kurz die wichtigsten anatomischen und physiologischen Verhältnisse, sowie die allgemeinen pathologischen Erscheinungen bei Hirnkrankheiten geschildert, worauf der Autor auf die Untersuchung der Kranken und die Deutung der beobachteten Symptome eingeht. Im speciellen Theil ist besonders die Sorgfalt hervorzuheben, die der Besprechung der Diagnose und Differentialdiagnose gewidmet wurde, sowie bei Herderkrankungen, der genauen Feststellung der Localisation. Der Autor hat wirklich für den practischen Arzt geschrieben, von welchem nicht verlangt werden kann, dass ihm alle Einzelheiten der Hirnanatomie gegenwärtig seien. Die Krankheiten des Rückenmarkes und seiner Häute sind von *Obersteiner* und *Redlich* bearbeitet, während *Eulenburg* die Krankheiten der peripheren Nerven und *Jolly* die Neurosen übernommen haben. Originell und für den practischen Arzt von Wichtigkeit sind die Kapitel über die Krankheiten des Auges in ihren Beziehungen zur inneren Medicin, von *Schmidt-Rimpler* und über die Krankheiten des Ohres in ihren Beziehungen zur inneren Medicin von *Steinbrügge*. In diesen Kapiteln werden nicht nur die mit Erkrankungen des Nerven-Systems zusammenhängenden Affectionen dieser Sinnesorgane behandelt, sondern alle Störungen, welche im Anschluss an eine locale oder allgemeine Erkrankung das Auge oder das Ohr befallen können. Zwei kleine Kapitel über Tetanus von *Nikolaier* und Functionelle Sprachstörungen (Stottern, falsche Sprachgewohnheiten, otogene Sprachstörungen) von *Ziehen* und ein Kapitel über Chirurgie des Nervensystems von *Kölliker* bilden den Schluss des Bandes. *Jaquet.*

Traité de chirurgie clinique et opératoire,

par *A. Le Dentu* et *Pierre Delbet*. Tome VIII octavo, 972 p. mit 123 Abbildungen frs. 12. Paris 1899, Baillière & fils.

Mit lobenswerther Regelmässigkeit erscheinen die einzelnen Bände des hier schon mehrfach besprochenen französischen Handbuches der Chirurgie. Der vorliegende Band



handelt zunächst von den chirurgischen Erkrankungen des Mesenteriums, des Pancreas und der Milz. Dieser Abschnitt ist von *Francis Villar,* Chirurg in Bordeaux verfasst. Die Chirurgie des Pancreas ist eine der schönsten Errungenschaften der Neuzeit. Dank der Asepsis und der Vervollkommnung der Technik sind Eingriffe ausführbar, an die man in frühern Zeiten nicht zu denken gewagt hätte. Mit grosser Genugthuung wird der Leser hier nicht nur die Arbeiten französischer Autoren, wie *Nimier, Quénu* erwähnt, sondern auch die Arbeiten deutscher und schweizerischer Chirurgen, wie *Senn, Hagenbach* und *Körte* vielfach benützt finden. Bis jetzt ist bekanntlich die Totalexstirpation des Pancreas stets von Misserfolg begleitet gewesen. Die partielle ist günstiger, obwohl auch hier der Kopftheil ungünstiger, als der viel beweglichere Schwanztheil des Organes ist. Die Chirurgie der Milz ist nach dieser Richtung viel günstiger, hier ist die totale Entfernung des Organes günstiger als die partielle; nach *Vanwerts* betrug zwar die Mortalität noch immer 55 %. Bei Splenectomie wegen Hernie des Organes dagegen war nach *Vanwerts* und *Adelmann* die Mortalität = 0. Was die Splenopexie bei Dislocation der Milz anbetrifft, so ist sie noch ein neuer Eingriff, der aber für diese Affection die Splenectomie zu verdrängen wohl im Stande sein wird. Die chirurgischen Erkrankungen der Leber (denn auch die Leber ist dem Messer des Chirurgen zugänglich geworden!) werden uns von *Faure* in Paris in meisterhafter Weise geschildert. *Delbet* hat den Erkrankungen des Rectums und des Anus eine ausgezeichnete Monographie gewidmet. *Guinard* hat das Gebiet des Anus præternaturalis und der Kothfisteln übernommen, mit Befriedigung wird auch hier der Leser die Arbeiten ausländischer Chirurgen über Darmausschaltung wie die *von Eiselsberg's, von Baracz's* und von *Roux* in Lausanne in alle Details geschildert und illustrirt vorfinden. Den Schluss des reichhaltigen Bandes bildet eine sehr eingehende Abhandlung der chirurgischen Krankheiten der Nieren und Ureteren von *Albarran.* Verfasser war aus seinen früheren Arbeiten wie nicht bald ein zweiter berufen, dieses wichtige Gebiet zu übernehmen. Seine Wahl war deshalb eine sehr glückliche und zeugt von der grossen Umsicht, mit welcher die Herausgeber ihre Mitarbeiter auserlesen haben. *Dumont.*

Die Leitungsbahnen des Gehirns und Rückenmarks, nebst vollständiger Darstellung des Verlaufs und der Verzweigung der Hirn- und Rückenmarksnerven.

Von *Rudolf Glässner.* Mit 7 farbigen Tafeln. Wiesbaden 1900, Verlag von J. F. Bergmann. 61 Seiten.

Das Studium der Hirnanatomie nach diesem kleinen Vademecum ist etwa zu vergleichen demjenigen der Schweizergeographie nach der Eisenbahnkarte in einem Fahrplanbuch. Die 7 farbigen Tafeln, an Hand deren der sehr knapp gefasste Text verständlich gemacht werden soll, sind äusserst schematisch gehalten und zum grösseren Theil anderen Werken entlehnt *(Jakob, Strümpell, Gegenbaur, Sahli).* Sie enthalten hie und da nicht unwichtige Unrichtigkeiten (z. B. im Schema „Gesammtverlauf der Gehirnbahnen“ die Schleife, die das Zwischenhirn gar nicht berührt). Der Text ist im I. Theil (Markfasersysteme des Gehirns und Rückenmarks, Kleinhirn, Gesammtverlauf der Bahnen im Grosshirn, Hirnstamm und Rückenmark, Verbindungssysteme der motorischen und sensiblen Bahnen) weniger übersichtlich und klar, als im II. Abschnitt (Nerventopographie) wo Ursprung, Verlauf und Endigung wenigstens der motorischen Nerven tabellarisch zusammengestellt sind. *O. Veraguth.*

Die Orthopädie im Dienste der Nervenheilkunde.

Von Prof. Dr. *A. Hoffa,* Würzburg. Mit 80 Abbildungen im Text. Jena 1900, Verlag von G. Fischer.

In diesem Buch, einem Abdruck aus den „Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie“ *(Miculicz-Naunyn)* werden die Erfahrungen des Verfassers, die

er bei der orthopädisch-chirurgischen Behandlung gewisser Nervenkrankheiten im Laufe der letzten 13 Jahre gemacht hat, niedergelegt.

Vom Standpunkt des Neurologen ist das Werk sehr zu begrüssen. Es gewährt einen übersichtlichen Einblick in eine beträchtliche Gebietserweiterung der Therapie der Nervenkrankheiten, da wo die eigenen Erfahrungen des Nicht-Orthopäden naturgemäss keine weitgehenden sein können.

Besonders wohlthuend berührt die Sachlichkeit, mit der der Autor die neurologische Seite seiner Fälle, und die Kritik, mit der er seine Resultate bespricht.

Die interessantesten Capitel sind diejenigen, die sich mit der Orthopädie der Poliomyelitis anterior, der cerebralen Diplegien, der Tabes, der spondylitischen Lähmungen und der Dystrophia musculorum progressiva befassen.

Die Abbildungen (Photographien) sind sehr sorgfältig reproducirt.

O. Veraguth.

Cantonale Correspondenzen.

Vorsichtsmassregeln gegen die Pest in früheren Jahrhunderten. Von *B. Reber.* (Schluss.)

Volgent nun wytterer Bericht über die ordnung ettlicher sonderbarer stuken und Arzneien halb deren darin Meldung geschieht.

Erstlich soviel den Triax antrifft, findet man denselben uff drynerlei arten in der Apothek bereitet.

Der erst ist kostlich und der allerbest, allein für die hablichen, die den zu zalen wohl vermögent.

Der ander ist mittelmässig, nit gar kostlich und doch nit schlecht und gar ringen wärts, gat schier mit dem Mithridat.

Der dritt ist schlecht und gemein, auch wohlfeil und dennoch auch guter Würkung dem Mensch und dem kranken Vych.

Bechtholderbeerenlatwerge ist zwar ring und wohlfeil zu kaufen aber recht gut und nützlich in diesen Fällen und lieblich zu bruchen, findet man in der Apotheke gerüstet. Doch so es die Schärer begeren, selber zu machen und mitzutheilen, wo man dies bedarf, wird man es ihnen gern zeigen, wie sie es zu machen.

In der Apotheke findet man Rauchzepflin oder Kügelin zum Räuchern, in zweierlei Gattung, für die Vermöglichen und für den Gemeinen.

Den Pestillenztrank findet man ebenfalls in der Apotheke, oder den Zeug dazu, wenn ihn die Schärer selbst bereiten wollen.

Insbesondere Lattwergen für schwangere Frauen, die schweisstrünk den angegriffenen, für die starken, erwachsenen, auch Mannspersonen, desgleichen für die Jungen, Kinder und schwachen, und schwangeren frowen, jedes in seinem underscheid.

Rosenessig, Rosenwasser und andere gebrante Wasser, sterkung, külung und alle ander nothwendige Sachen und arzneyen in diesen Fällen, und sye innerlich oder üsserlich zu gebruchen, als auch über den gebresten, bülen oder Blattern.

Auch Lassmännlin (Aderlassapparat) und Unterricht wie sich die schärer mit dem Aderlass halten sollent, das alles finden sy by dem Apotheker uff verordnens Herrn Doctors.

Sobald jemand an der Pest gestorben, soll man dieselbe in das immer bereit gehaltene Grab bringen, ausserhalb oder innerhalb der Kirche, die Leiche eilends versenken und das Grab „allerdings“ gut schliessen. Während der Predigt darf keine Leiche in die Kirche getragen werden.

Würde aber der Sterbent so gross, dass man ein oder mehrere grosse Löcher uff dem Kilchhoff machen und offen behalten müsste, da soll man keine geböumpte (nicht



in Särgen) hin legen, und allerweg die Sach also versorgen, dass die obersten mit Kalch überschüttet und bedeckt syent, damit der Dunst und geschmack nit über sich styge, die Luft und andere Menschen auch vergiften. Und eben um selbige Ursach willen soll auch niemand darzu noch darüber gan, dann der Todtengräber und syn gehilf.

Wie dann jetzt unsere gnädigen Herren ihm einen zugeordnet, damit die Sach desto bas gewartet werden möge. Und in solchem Fall, da es zu sollichem käme, soll man solche Löcher machen uff dem mittlern Kilchhof Im Hoff, der Ao. 1564 geweiht worden, zu hinderst im Winkel by dem Thurm an derselben Ringmauer. Von desswegen auch keine Leichen daselbst unbegraben sei, auch keine solche Löcher mehr gemacht werden an den Orten bei der Kirche, da man stets wandlen, besonders mit der processionibus da es vormals gewesen.

Blatt 33.

Man soll besonders die Priester auf dem Lande anhalten, das Volk zu unterrichten, wie es sich in der Pestzeit zu verhalten habe.

Wenn dann die Pest der Stadt naht, da soll man dann Wybspersonen verordnen us denen so in dem wuchentlichen Allmusen theil hand, in sollicher Anzahl alls es die nottdurft und gstalt samt der Sachen erfordert, die sollent dann den Kranken fürnämlich den armen und die keine eigne behusung und hushaltungen haben, oder sonsten das manglent, pflägen dienen und uffwarten. Damit inen gutter rat und fürsehung begegne zu lyplicher und geistlicher nottwendigkeit. Diese Frauen sollen in der Krankenpflege zuerst wohl unterrichtet werden durch die Verordneten.

Wenn die Epidemie aufhört, so sollen diese Weiber noch vierzig Tage sich ausserhalb der Stadt aufhalten, bei Straff der gfengknuss.

Zur Pflege sollen Häuser ausserhalb der Stadt angewiesen werden; die Wärterinnen bei den Kranken bleiben und der Verkehr zwischen diesen Krankenhäusern und der Stadt von Männern des Almosenamtes besorgt werden, welche aber die Häuser nicht betreten, sondern die Personen von aussen anzurufen haben.

Blatt 35.

Ordnung zu Pestilenzischen Zytten in der Statt.

Sollen die Feuerbeschauer von Haus zu Haus gehen, um überall alle Rumeten und Unrat aus dem Burgerziel hinausschaffen zu lassen. (Ueberhaupt nur eine ins Einzelne gehende frühere Verordnung, alle Massregeln werden augenblicklich durchgeführt.)

Demnach auch allenthalben bevelchen, wann durch Gottes Verhängnuss diese Krankheit in ein Hus komme, dass man die Personen, krank und gesundt (wo möglich und Gelegenheit ist) nach den gemachen und wonung abteilen, damit es nit allso ein gebrüet gebe, wie in etlichen hüsern beschehen da man nit Ordnung gehalten und dann die Krankheit desto strenger fürbrochen. Item man soll die Einwohner des angegriffenen Hauses nicht unter den Gesunden herumwandeln lassen. Wenn sich in dem Hause ein Laden befinden, soll dieser während der Krankheit geschlossen bleiben, jedoch in söllichem Fal die Appothegk vorbehalten.

Item man soll auch das unsuber und besonders des Todten gewand oder geliger von Stund an abwäg thun, sübern, wäschen und nit so lang wie etwan beschehen, in Hüsern ze huffen lygen lassen, oder die gesunden wieder hineinlegen, auch nicht ungewaschen an die Luft hängen.

Sölches Gewand darf nur in der Reuss bei der Schützenmatte gewaschen, an der Sonne getrocknet werden. Schweineställe innerhalb des Burgerziels müssen in Monatsfrist wegeschafft werden bei XX Gl. Busse.

Badwasser, Nachtwasser oder andere übelschmöckende Ding aus den Hüsern darf nicht auf die Gasse oder Kilchenstrasse geschüttet werden, ebenso soll jeder seinen Güsel in die verordneten Kästen tragen, bei gemeldeter Busse.

Nach der Genesung darf keiner vor sechs Wochen unter den anderen Leuten herumgehen.



Die Leichen dürfen in der Kirche nicht stehen gelassen, sondern nur durchgetragen werden, gleich zum Grabe, das etwas tiefer sein muss, als gewöhnlich. Sonst die frühere Ordnung auch in Beziehung auf die allgemeinen Gruben.

Blatt 40 und 41.

Was man an der Canzel ze ruffen und zu verbieten hatt in pestischen Zytten. Angesehen und geordnet in dem sterbent Ao. 1580 und wider erneuert und verbessert im Sterbent 1594.

Unsäuberlichkeit in den Häusern, Uebelschmöckendes, Plunder und Gewand in der Reuss waschen, alles wie früher.

Es soll auch niemand keine Lychen böumen dann die das wol vermögent, die ungeböumten aber soll man in der Todtenbar ze Kilchen tragen. Sobald jemand an der Pest gestorben ist, soll der Todtengräber sofort das Grab machen, zwiderhandelnde bei X ß Buss.

Die im Moos sollen ihre Lychen über see den nöchsten Weg der Hofkirch zufüren und niemand zum Barfüsser begraben, dann die so eigne Gräber daselbst habent.

Pestverordnung vom Jahr 1596. Beim Ausbruch der Pestilenz.

„Was dann die weltlichen und den gemeinen man belangt, da soll man die schärer und Bader von denen orten da diese sucht regiert oder die so inen am nächsten in die stadt ervordern und beschryben, juen daselbst von H. doctor, Appotheker und andern von der Oberkheit darzu verordneten, mündtlicher und gschriftlicher Underricht geben werden wie sy sich mitt lyplichem trost, Hüllff, durch mittel der Arztny und derglychen zuspringen gegen den kranken zu verhallten, ouch wie den gsunden mit præservationen, so vil menschlich und möglich (göttliche ordnung und disposition in allem vorbehalten) zu begegnen."

Den Underthanen uffs Land der Pestilenz Ordnunghalb 1594.

Blatt 91 bis 99.

Die Lychen der abgestorbenen so an dieser Krankheit gestorben so man sy zur kilchen bringt, nit in der kilchen stan lassen sondern den nächstens an das ort der begreptnuss tragen und Christlich begraben, sodann haben wir vormale angsehn und das Ringen oder Schwingen verboten von desswegen das vil Umfäl vorgekommen ouch ettwan todschlag daraus ervolget wie dann noch diser tagen uns begegnet, deme aber nit allenthalben statt beschehen da so hand wir diss unser ansehn widerumb ernüwert und wöllent hiemit menyklichem söllichs Ringen und schwingen by X gl. buss ernstlich verboten haben. Dess solle sich menyklich wüssen zu halten. Uss unserm Rhat Zinstags vor S. Othmars Tag Ao. 1594.

(Es ist dieses ein interessantes Gemisch der verschiedensten Verordnungen, wovon ich nur den kleinsten Theil zum Abdrucke bringe.)

Ruffzechund uff Sontag vor Andrew Ao. 1594 von wegen in sterbenden Löuffen gebietend u. gn. H. meniklichem, das niemand der mit diser vergifften sucht behafft und wider uffkommen vor den geordneten sechs wuchen nit wider under gsunde Lütt ze kilchen, strasse, Wirtshüser und gemeine Badstuben wandlen.

Blatt 93.

Uff Fryttag nach Leodegarii Ao. 1596 hand unser g. Herren Schullthess und Rhät der Statt Lucern als sich dieser Zytt allethalben an unsern anstöss die pestilenzische Sucht uss Gottes Verhengknuss umb unser aller sünden willen, Leider eben starck erzeigt, ouch allhie nächster tagen an zweyen orten ynbruch gethan, angesehen wie volget.

Die vorhergehenden Verordnungen erneuert, wie sie 1580 und seither angenommen, und hand unser g. Herrn den Stattschryber Cyssat abermals, wie vorharzu zu einem Executor der sach verordnet und Jme darzu allen nottwendig bevelch geben harine ze schaffen, und zu gebieten. Es sye den Werckmeistern, der Stattdienern, Burgern, und Nachpur-

schaft oder wo von nötten, und wo er der Stattknechten und andern Dienern mangle söllent sy Ime gehorsam syn und verrichten was von nötten und er bevilcht. Und da Ime ettwas wichtiges fürfallen und begegnet, soll Er sich mitt Herrn Schulltheiss Pfyffer und Herrn doctor besameln, und beraten. Und nach dem dann die sachen sind dieselbigen ouch an unsere g. Herrn Langen lassen.

Wie die Seuche einbricht sollen im Spital alle Vorsichtsmassregeln getroffen werden, damit die Kranken gut verpflegt werden.

Immer alle Verordnungen von den Priestern auf der Canzel verlesen lassen.

Alle Monat von Hus ze Hus gan um nachzusehen, ob alle Verordnungen gehörig gehalten werden.

Sodann sol man abschaffen und verbieten alle Lychtfertigkeit, Tanz, Spilen, unzüchtig wäsen und gesang so wol zu Hüsern, Trinkstuben, Wirtshüsern, alls uff der Gass, ouch allen Ueberfluss und Missbruch im Zächen und Gasteryen In Wynschenken und Wirtshusern, Trinkstuben und sonst In anderm was Ergernuss bringen und Gott zu Zorn bewegen könnte.

Doctor, Appothegker, Schärer, und Bader, Hernach Wirte, Wynschenken und stubenknechte sollend ouch beruffen werden für die so von der Oberrkeit zu diesem Werck ussgeschossen und verordnet werdent und mit Inen ouch geredet und gehandelt werden wer zur sach gehört und noch eines jeden stand sich gebürt.

Namlich das H. Doctor nach synem Beruff sin bestes und wegstes thue und denen so syner hillff und Rhats begerent und mangelbar, was stands och die wärent, dasselbig in thrüwen leidfaren ze lassen, sich trostlich erzeigen, und in solchen nötten sich desto fürer anheimsch ze halten, damitt er zefinden sye. Hiemit ouch flyssig uffsehn habe wie es mitt den Appothegken zugange und beschaffen sye, ob die Appothegker mit den nottwendigen Arznyen versehen und gefasst und wie ouch die geordneten Arznyen componirt und administriret werden. Und da er mangel gespürte dasselbig einem Schulltheissen ze melden. Er sol ouch ein Underscheid halten mit dem ordiniren der Arznyen für die Rychen, für die Mittelmässigen und für die armen, doch als das er nüt dess minder sin würckung habe, darumb er sich dann ouch hirumb mit den appothegkern usglychen sol, damit sy sich ze halten und den Lüten bscheid geben können.

Die Appothegker sollent ouch flyssig Ires beruffs erinnert und ermanet werden, hierinn ouch getrüwlich und flyssig ze handlen dem Rychen wie dem Armen, dem Armen alls dem Rychen und sich mit allerhand nottwendigem jederzyt gefasst ze halten. Sy sollent auch Wytters nitt verbunden syn sich der kranken anzenemen denn Inen die Arznyen ze schaffen, und nottwendige anleytung ze geben, Sy thüynd dann guts willens ettwas wytters mit wüssen und willen H. Doctors oder das er mit Ime gienge, uss Liebe und fründschafft oder das es ettwan dienst oder gstalltsame der sache erfordere, daneben sich ouch desto flyssiger in solchen Zytten ze hus finden lassen.

Die schärer sollent ouch allso ermant werden behuttsam, bedacht und nüchter ze synd, damit niemandt verwarlosst oder verkürzt werde, und daby was Inen fürfallen das nit Lycht und gemeins ist, alleweg eins Doctors Rat hollen, und nit für sich selbs fräfflen, darneben ouch sonst ouch mitt Irem handel und wandel under andern gsunden sich schonbar und behutsam halten, und sonderlich auch das blut der angegriffenen denen sy lassen, ouch was uss den schäden und geschwären gat sampt der binden dermassen abweg thun und versorgen, das dess niemand in gfaar komme. Es söllent aber in sollicher not von den schärern allein ettlich verordnet werden die zu diser sucht gebrucht werden söllent.

Die Bader sollent ermanet werden keine Menschen so mit diser sucht beladen gewesen vor sechs wochen In Ire Badstube zelassen und sich sonst keins wegs weder der Arzny noch schärery sich zu underwinden, Item sonst auch Ire Badstuben und hüser suber halten und kein unsuberkeit samlen lassen wie andern ouch gebotten ist.



1596 Was die Fürwergschower Im umbhergan von goumet ze goumet verrichten sollent.

Die Feuerbeschauer sollen nebenher auch die Dolen, Schüttsteine etc. bei Schmieden, Schlossern, Hafengiessern, Küfern, Tischlern u. s. w. in Augenschein nehmen.

Gründung eines Absonderungshauses.

Uff den 17 Tag octobris Ao. 1596 in Anbetracht, dass die Pest sich rings herum in der Nachpurschafft allenthaben herumb stark regirt und schon by uns auch angfangen sich erzeigen. Da in vergangenen Tagen ettliche frömbde Arme, auch handwerksgesellen us andern orten harkommen so mit diser sucht schon behaftet gewesen; wölliche gesellen aber weder by den Meistern des handwerks noch by den Wirten noch burgern, kein herberg finden können, dessglychen die Armen im Spital auch nit platz funden, ursach halb dy nit der ganz spital und davon auch die ganze Statt (wie ettwan mere beschehen) befleckt würde, wölliches um unsre g. Herren uss Christlichem yffer, Mittlyden und gut ursachen beherzigen und betrachten, auch Iren gemeinen Statt und Bürgerschaft, Spittal, und Arme, frömbden und heimischen, zu nutz und guttem. Sittenmal auch die bürger sich dessen in söllicher not für ir gesind wo sy sonst kein ander oder besser Mittel und gelegenheit mit dem abwächslen hand zu geniessen, dass dewegen diser buw einmal für die anligende not also zugericht und behust werden solle, in die Stattkosten, damit man ein anzal personen In zufallender not allda mitt herberg, pfläg, und ratsame behalten möge, sampt einem nüwen kilchhoff daby zur begreptnuss deren so an disem ort, auch im Spital und an diser nachpurschaft herumb an diser sucht sterbent, — soll das ganz baufällige und unbewohnte Gebäude „Im Bruch“ oder „By Sanct Annen im steinbruch“, wahrscheinlich ein früherer Nonnenaufenthalt, hergerichtet werden.

Blatt 123 und 124.

1594. Bekentnuss dess Buwes halb In S. Annen Steinbruch.

Dieses Gebäude wäre gar komlich des schon vorhandenen Materials wegen und weniger Kosten.

Desgleichen steht schon eine Kirche da, wie man dieses in Deutschland und dem Welschland bei Pestilenz-Lazareten auch beobachtet.

Es erfordert zwo grosse stuben, eine für die Schwerkranken, die andere für „die anfahend wider genesen und umbher gan“.

Item so es der gelegenheit halb syn mag. Wäre es ouch wol gut das jede stuben ir Nebent Cammer hette, und dieselbig so gross alls die stuben, oder wie es gsyn mag.

Item Ein sal da sich die Lüt mit spazieren ergetzen mögen.

Item ein besonder stüblein und nebent Cammer so es gsin mag für die pfläg-personen.

Demnach mag man die Übrigen gemach, Küche, Keller und anders abtheilen nachdem man platz hat und ob es glych nit alles glych uff einmal beschehen möcht man uff die not machen so vil möglich.

Den garten müsste man ouch umb etwas besser anrichten und gezünen.

Aus dem Hause möchte man zu gesunden Zeiten eine Herberge für Arme machen und solche, welchen man den Hauszins bezahlen muss.

In Pestzeiten wüssent sich die rychen und vermöglichen die zweyfache Hüser und wonungen glych Inn oder usserhalb der statt oder sonst so vil rum und platz darzu hand mit Iren kranken und dem absundern wol zu halten.

Allein den gemeinen Mann, Bürger und Handwerker, dem die gehörige Einrichtung fehlt, dem soll man hier nach synem vermögen syn gebürende Underhaltung schaffen.

Als nun 1594 zwar die pestilenz einen ziemlichen ansatz gethan aber bald harnach 1596, Gegen winter noch sterker angesetzt, haben dann die gnädigen Herren den vorschlag angenommen und die betreffende Einrichtung verordnet.

Angsehn von dem grossen Rhat Sambstags vor Cirilli Ao. 1597 us ursach der Pestilenz so widerumb angesetzt. Kommen alle frühern Verordnungen wieder.



Blatt 148.

Ruff ze chund uff Sonntag Mariae geburt Ao. 1597.

Namlich beduren unsere gnädigen Herren hochlich das die Weldt so ungehorsam ihre Verordnungen nicht befolgt, besonders zu disen trübseligen Leidigen Zytten. Deshalb menyklicher gwarnet sin sol, dann man die Ungehorsamen schwärlich straffen würde. Folgen wieder die alten Vorschriften in eindringlicher Sprache.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **60. Versammlung des ärztlichen Central-Vereins** am 3. Nov. in Olten war von 200 Aerzten besucht und nahm einen durchwegs prächtigen Verlauf.

— **Auszeichnung schweiz. Industrie in Paris.** Wir werden darauf aufmerksam gemacht, dass auch Herr Schlossermeister Heinz in Basel, der Fabrikant aseptischer Operationsmöbel, mit einer silbernen und einer goldenen Medaille bedacht wurde.

Ausland.

— **XIII. Internationaler medicinischer Congress vom 2. bis 9. August zu Paris.** (Fortsetzung.) Die künstliche Ernährung des Säuglings. Von *O. Heubner*, Berlin.

Die wissenschaftlichen Grundlagen für das Vorgehen bei der künstlichen Ernährung des Säuglings können nur durch das Studium des reifen und gesunden Säuglings, nicht des kranken, gewonnen werden. Ebenso wenig wie die Krankenkost des Erwachsenen ein Vorbild für die Ernährung eines Arbeiters abgeben kann, ebenso wenig können Erfahrungen über Nährerfolge oder Misserfolge beim verdauungsschwachen Säugling zur Richtschnur für die Nahrung des normalen Säuglings genommen werden. Dieses geschieht aber heutzutage noch vielfach seitens der Aerzte aus dem leicht begreiflichen Grunde, weil diese vorwiegend erkrankte Säuglinge zur Beobachtung bekommen. Letzterer Umstand hat zur Folge, dass über die verständigste und nützlichste Methode, den gesunden Säugling künstlich zu ernähren, wissenschaftlich verwerthbares Beobachtungsmaterial in keineswegs grossem Umfange vorliegt. Obwohl jährlich hunderttausende von Kindern mit Erfolg künstlich aufgezogen werden, besitzen wir doch noch kaum soviel fortlaufende Beobachtungen über Mengen und Zusammensetzung der täglichen künstlichen Nahrung gut gedeihender Kinder, wie sie für die natürliche Ernährung bekannt gegeben sind. Und doch sind auch diese noch immer spärlich genug. So ist denn in dieser Lehre noch immer viel mehr Speculation und Construction, als wissenschaftliches Fundament.

Von jeher aber hat der gesunde Menschenverstand den Pflegern der Säuglinge gesagt, dass der geeignete Ersatz der Muttermilch in der Thiermilch zu suchen ist. Die chemische Forschung bestätigt dieses, denn sie lehrt, dass die Milch unserer Hausthiere, besonders des Rindes und der Ziege, wenigstens in Bezug auf ihre Hauptnährstoffe sich kaum mehr von der Frauenmilch unterscheiden, als zum Beispiel verschiedene Fleischsorten, wie etwa Rindfleisch und Schinken, die doch vom Kind, wie vom Erwachsenen in bunter Reihenfolge nach- und nebeneinander genossen werden. Auch der allgemeine Nährwerth, ihr Gehalt an potentieller Energie ist in beiden Fällen nahezu der gleiche (pro Liter 650 bis 700 Calorien).

Der gesunde Säuglingsdarm ist im Stande, die einzelnen Nährstoffe der Kuhmilch ebenso gut, wie die der Muttermilch zu verdauen. Nur ist die Verdauungsarbeit, die er dabei zu leisten hat, in ersterem Falle grösser als im letzteren, weil doch mehr Eiweiss und weniger Kohlehydrat an der Energiezufuhr betheiligt ist und das grosse Eiweissmolekül schwerer abzubauen ist als das kleinere Zuckermolekül. So bleibt nach beendigter Verdauung der Kuhmilch auch eine grössere Menge von Schlacke zurück, als bei der Frauenmilch. Aber alle bisher am Säugling selbst angestellten Untersuchungen lehren,

dass das Kind völlig im Stande ist, seinen Energiebedarf aus der Kuhmilch zu decken, wenn sie ihm in dem äquivalenten Betrage zugeführt wird, wie die Nahrung aus der Mutterbrust im entsprechenden Zeitpunkt seiner Entwickelung. Dieser physiologische Werth der von der Muttterbrust gelieferten Calorienmenge ist freilich nicht bei jedem einzelnen Individuum gleich, sondern hat, wie alle solchen biologischen Werthe eine gewisse Breite nach oben und unten.

Aufgabe der künstlichen Ernährung ist es, diesen uns bekannten physiologischen Werth durch genaue Dosirung der Thiermilch, mag man sie unverdünnt oder verdünnt, mit oder ohne Zurüstungen verabreichen, Tag für Tag innezuhalten.

Die Schwierigkeiten der künstlichen Ernährung liegen einmal in dem consequenten genauen Abmessen der täglichen Zufuhr nach dem eben bezeichneten Regulator.

Die Mutterbrust dosirt innerhalb der bezeichneten Grenzen genau, die Kindespflegerin fast immer ungenau. Die Ueberschreitung der physiologischen Breite nach oben oder nach unten aber führt über kurz oder lang zur Erkrankung.

Zweitens in der Gefahr der Verunreinigung und Zersetzung der Thiermilch, bevor sie zum Genusse gelangt. Dieser Gefahr ist die Muttermilch nicht ausgesetzt. Man hat sie bei der künstlichen Ernährung erst mit Erfolg auszuscheiden gelernt, seit man eingesehen hat, dass bei der Milchgewinnung und Zubereitung nicht nur makroskopische Reinlichkeit, sondern antibakterielle Asepsie unbedingtes Erforderniss ist.

Die Erzielung bakterieller Reinheit der Milch für Säuglinge ist der grösste Fortschritt in der künstlichen Ernährung, den das Jahrhundert gemacht hat. Um diese in der zur Zeit möglichen aber auch genügenden Vollkommenheit herbeizuführen, ist langdauerndes Erhitzen auf 100° unnöthig, genügt vielmehr ein fünf bis höchstens zehn Minuten langes Abkochen. Ja es scheint sogar eine während der Dauer von fünf und zwanzig Minuten nur auf 65° erhitzte Milch die guten Eigenschaften der sterilisirten Milch ohne ihren unangenehmen, veränderten Geschmack und Nährwerth, zu erlangen *(Forster)*.

Ganz anders als beim gesunden Säuglinge liegen die Dinge bei dem verdauungskranken. Hier ist die Kraft der Darmverdauung, hier aber auch der harmonische Ablauf des intermediären Stoffwechsels beeinträchtigt. Dem entsprechend nimmt die Fähigkeit, aus den zugeführten Nährstoffen die gleiche Energie frei zu machen, ab. Die grössten Schwierigkeiten scheint in dieser Beziehung, nicht wie man früher meinte, das Eiweiss, sondern das Fett zu bereiten — eine Thatsache, die übrigens den analogen Verhältnissen beim Erwachsenen entspricht. Aber auch der zu grosse Eiweissgehalt der Nahrung kann unzuträglich werden, selbst der Milchzucker kann, indem er ungenügend verbrannt wird, dem Zwecke der Ernährung untreu werden.

Jetzt muss die Ernährung auf Umwegen zum Ziele zu gelangen suchen. Der Fett- oder Eiweissgehalt des Nahrungsgemisches wird durch Verdünnung der Milch bis auf das Drittel vermindert, dafür das Kohlehydrat bis zu der Höhe des Muttermilchgehaltes an Milchzucker durch directen Zusatz vermehrt werden müssen. Ausserdem wird es nützlich sein, noch ein weiteres Kohlehydrat zuzuführen. Hierzu empfiehlt sich nach meinen Erfahrungen vielmehr, als einfaches Mehl, die aus Zwiebackmehl hergestellte Suppe (Opel's Nährzwieback, die verschiedenen Kindermehle).

Man versucht ferner die Eiweissverdauung zu erleichtern, indem man diesen Stoff vor der Mischung der Nahrung peptonisirt (Voltmers Milch, Backhausmilch, lait peptonisé).

Oder man nimmt Magermilch aus der Molkerei, sogar Buttermilch (de Jager) und setzt dieser Zwiebackmehlsuppe zu.

Oder man ersetzt auch das Kohlehydrat durch ein anderes, leichter verbrennbares. Dieses scheint von der Maltose zu gelten (*Liebig's* Suppe, *Keller's* Malzsuppe).

Oder endlich man versucht nur den Eiweissgehalt zu erniedrigen, dagegen durch Zusatz oder Centrifugiren den Fettgehalt und ebenso durch Zusatz den Zuckergehalt der Mischung auf die Höhe des Muttermilchgehaltes zu bringen (Gaertner's Fettmilch, Biedert's Rahmgemische).



Im Vorstehenden dürften die gebräuchlichsten Grundsätze dargelegt sein, von denen man sich bei der Herstellung künstlicher Nahrung für schwache und kranke Säuglinge leiten lässt.

Es gelingt mit allen diesen Methoden in zahlreichen Fällen, die Säuglinge wieder zum gesunden Zustande zurückzuführen.

Wo alles versagt, bildet noch immer das letzte Auskunftsmittel die Wiederanlegung des Säuglings an die Brust, die schliesslich allen künstlichen Nährformen überlegen bleibt.

Ueber Vererbung und Prophylaxe der infantilen Tuberculose. Von *A. d'Espine*, Genf.

Die Tuberculose ist eine parasitäre Erkrankung, welche beim Kinde, wie beim Erwachsenen durch Contagion übertragen wird. Ausgenommen sind die sehr seltenen Fälle von congenitaler Tuberculose, bei welchen der Krankheitskeim durch die Placenta hindurchdrang.

Die Quelle der Ansteckung ist in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle im Sputum erwachsener Tuberculöser zu suchen; Kinder werfen selten aus und sind somit für die Verbreitung der Krankheitskeime wenig gefährlich. Die Kindertuberculose wird gewöhnlich durch Inhalation acquirirt. Eine zweite Infectionsquelle ist die ungekochte Milch kranker Kühe, seltener kranker Ziegen. Diese Infectionsart spielt eine wichtigere Rolle beim ganz jungen Kinde, als in der zweiten Periode der Kindheit und namentlich beim Erwachsenen; ihre Häufigkeit hat man aber überschätzt, denn beim Kinde sind die Bronchialdrüsen gewöhnlich die zuerst befallenen Organe. In der ersten Kindheit (von 0 bis 2 Jahren) scheinen die Küsse von phthisischen Müttern oder Kindsmädchen die gewöhnliche Infectionsart zu bilden. Vom zweiten bis zum sechsten Jahre nimmt die Tuberculose an Häufigkeit sehr zu; diese Zunahme erklärt sich durch die Neigung der Kinder in diesem Alter, alles in den Mund zu nehmen. Sie leben auf dem Boden und sind somit mehr als andere der Gefahr der Ansteckung ausgesetzt. Vom sechsten Lebensjahre bis zur Pubertät nimmt die Frequenz der Tuberculose ab, und ihre Erscheinungen in diesem Alter lassen sich oft auf eine frühere Infection zurückführen. Die Ansteckungsgefahr in der Schule ist gewiss vorhanden, sie ist aber, unseres Erachtens, überschätzt worden. Die Hauptgefahr besteht, wenn die Kinder in zu kleinen, ungenügend ventilirten Räumen, zusammen mit einem tuberculösen Lehrer untergebracht sind. Die Infection durch Hautinoculation kommt beim Kinde weniger selten als beim Erwachsenen vor, wie man aus dem gewöhnlichen Ausbruche des Lupus vor dem 15. Lebensjahre schliessen kann. Die hereditäre Belastung spielt beim Zustandekommen der Kindertuberculose eine bedeutende Rolle und unterstützt in weitem Maasse die familiäre Ansteckung. Dementsprechend sollen vor allem die Kinder tuberculöser Eltern durch prophylactische Massregeln geschützt werden.

Die Prophylaxe muss einerseits darnach streben, die Contagionsgefahr herabzusetzen, andererseits die Widerstandskraft des Organismus zu heben. Das erste Postulat wird erfüllt, 1) wenn man den Kindern nur gekochte Milch giebt, oder ungekochte Milch von Kühen, welche durch Tuberculininjection als gesund erkannt wurden; 2) wenn man darauf sieht, dass die Kinderpflegerinnen und Ammen frei von Tuberculose sind; 3) wenn die Mutter tuberculös ist, ist das Kind einer gesunden Amme zu übergeben, und jeder gefährliche Contact mit der Mutter nach Kräften zu vermeiden; 4) in einer tuberculösen Familie ist auf eine strenge Durchführung der allgemeinen prophylactischen Maassnahmen zu dringen, u. a. die Einführung von Spucknäpfen für die Phthisiker, feuchtes Aufwischen der Fussböden mit einer antiseptischen Flüssigkeit, u. s. w.; 5) die Ausübung ihres Berufes muss tuberculösen Lehrern und Lehrerinnen untersagt werden und tuberculöse Kinder sind aus der Schule zu entfernen. Zur Hebung der Widerstandskraft des Organismus sind 1) für arme, schwächliche oder reconvalescente Stadtkinder Asyle auf dem Lande zu gründen; 2) die Unternehmung der Ferien-Colonien ist nach Kräften zu unterstützen und auszudehnen; 3) Kinder, die zur Tuberculose prädisponirt oder eben erkrankt sind, sind in Sanatorien im Hochgebirge oder an der See unterzubringen. (Schluss folgt.)



— Soeben ist im Verlage von R. Oldenburg die erste Nummer der **„Blätter für Volksgesundheitspflege"**, herausgegeben von den Herren: Wirkl. Geh. Oberregierungsrath Präsident Dr. *Bödiker*, Dr. Graf *Douglas*, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. *von Leyden*, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. *Rubner*, redigirt von Dr. *K. Beerwald*, Reg.-Rath Dr. *Kautz* und Dr. *Spitta*, erschienen. Diese Blätter sollen durch die Schrift eine Ergänzung der Bestrebungen des Deutschen Vereins für „Volks-Hygiene" bringen. Das vorliegende Heft entspricht diesem Zweck vollkommen.

— **Terpentin und Quecksilber.** Das metallische Quecksilber lässt sich durch Schütteln mit gewöhnlichem Terpentinöl in die feinsten Partikelchen vertheilen, was zur medicamentösen Verwendung des Quecksilbers in Salbenform von grossem Werth ist.

(Münch. Med. Wochenschrift.)

— **Milchsäure bei fermentativen Diarrhöen der Neugebornen** empfiehlt *Th. Balley* in folgender Form: Rp. Acid. lactic. 2,0; Sirup 20,0; Aq. dest. ad 100; MDS: Je eine Viertelstunde nach jeder Nahrungsaufnahme ein Kaffeelöffel voll.

(Münch. Med. W.)

— **Oelkur bei Gallensteinkranken** wird neuerdings von *Witthauer* (Halle) in der Münchn. Med. W. 43/1900 warm empfohlen und zwar per rectum mit folgender Technik:

Der Patient nimmt die Rückenlage ein mit durch Keilkissen erhöhtem Becken; der Irrigateur mit dem Oel ist $^1/_2$—1 Meter über dem Lager angebracht. Nachdem alles Oel eingelaufen ist, wird für 5 Minuten die rechte Seitenlage eingenommen. Man verwendet am besten feines Oliven- oder Sesamöl, das auf 30° C. erwärmt wird; die Menge soll jedesmal 400—500 gr betragen. Anfangs macht man die Einläufe täglich, nach 1—2 Wochen zweitägig und späterhin entsprechend seltener. Bei Auftreten von Prodromalerscheinungen eines erneuten Kolikanfalles muss man die Klysmen wieder häufiger geben. Die Anwendungsdauer ist unbeschränkt.

W. hat der Billigkeit halber und weil ihm die Darreichung per os doch noch wirksamer erschien, zunächst immer diese versucht, so zwar, dass er jeden Abend ein Weinglas voll reinsten Olivenöles trinken liess, dem einige Tropfen Pfefferminzöl (entschieden das beste Corrigens) beigesetzt waren. Nachher etwas Cognac oder Kümmel. Erst wenn die Patienten erklärten, das Oel nicht länger einnehmen zu können, ging er zur Anwendung per rectum über und benützte der Ersparniss halber gutes Mohnöl. — *W.* zeigt an einigen Krankengeschichten, dass die Oelkur, verbunden mit Geduld und Ausdauer Ausgezeichnetes leistet.

— **Alvarenga-Preis** der medicinischen Hochschule zu Philadelphia pro 1901 im Betrage von 180 Dollars. Preisbewerber haben bis 1. Mai 1901 eine noch nirgends publicirte medicinische Arbeit — Thema nach Belieben — an „the secretary of the College of Physicians of Philadelphia" (*Thomas R. Neilson* M. D.) einzusenden. Das Manuscript muss ohne Unterschrift und mit einem Motto versehen sein; ein beigelegtes versiegeltes, das gleiche Motto tragendes Couvert muss Namen und Adresse des Autors enthalten.

— Ein **Inserat eines aus der Zeit** W. Shakespeare's stammenden Zeitungsblattes lautet folgendermassen:

Gesucht! „Für eine Familie, die von Krankheiten heimgesucht wurde, eine gesetzte treue Person mit der Eigenschaft als Doctor, Chirurg und Geburtshelfer. Derselbe muss auch als Keller- und Tafelmeister aushelfen können und sich auf Frisur und Perückenmachen verstehen, ferner alle Sonntage eine Predigt halten und gelegentlich als Vorbeter dienen. Guter Gehalt gewährt."

— Eine originelle und einfache **Methode zur Aufblähung des Magens,** die er Selbstaufblähung des Magens nennt, empfiehlt *Spivak* („Berliner klin. Woch." 1900 Nr. 31). Eine gewöhnliche weiche Magensonde wird dem Pat. eingeführt; dieselbe hat an einer Stelle, die bereits im Munde des Patienten liegen muss, ein seitliches Loch; der Arzt hält dann die äussere Oeffnung der Sonde zu und fordert den Patienten, der mit den Lippen die Sonde fest umgibt, auf, zu blasen, dabei aber weder durch den Mund, noch



die Nase Luft entweichen zu lassen. Dann muss dieselbe naturgemäss durch die seitliche Sondenöffnung in den Magen gelangen und denselben aufblähen. (Wien. Med. Pr.

— **Anwendung schmerzstillender Mittel bei Magenkrankheiten.** Es wird vielfach angenommen, dass das Morphium die Magensaftsecretion herabsetzt. Entgegen dieser Annahme hat Prof. *Riegel*, theils an Hunden mit einer *Pawlow*'schen Magenfistel, theils an Menschen gefunden, dass dem Morphium nicht eine hemmende, sondern eine erregende Wirkung zukommt. Uebereinstimmend ergab sich in allen Versuchen, dass das Morphium die Saftsecretion anregt, und zwar um so stärker und um so länger, je grösser die Dosis des injicirten Morphins ist. Darnach dürfte es nicht gleich sein, ob man im gegebenen Falle bei Magenkranken Morphium oder Belladonnapräparate verwendet. Damit stimmt auch die praktische Erfahrung überein, die längst gezeigt hat, dass beide Gruppen von Mitteln keineswegs stets gleich günstig wirken, dass vielmehr in manchen Fällen von Gastralgie das Morphium versagt, wo die Belladonnapräparate von rascher Wirkung gefolgt sind und umgekehrt. Nach *Riegel* rührt dieser Unterschied von der verschiedenen Wirkung dieser Mittel auf die Magensaftsecretion her. Während Morphium dieselbe anregt, wirkt Belladonna im entgegengesetzten Sinne stark hemmend auf dieselbe ein.

Daraus ergeben sich von selbst die Indicationen für die Anwendung dieser Präparate. In Fällen mit gesteigerter Saftsecretion, besonders wenn die Schmerzanfälle nachweislich mit der Magensaftabsonderung im Zusammenhang stehen, wird man Morphium nicht geben, sondern Atropin vorziehen. In einem solchen Falle wirkt Atropin sicherer und prompter in subcutanen Injectionen, als per os dargereicht.

Die Wirkung des Atropins beschränkt sich aber nicht auf die Saftsecretion, sondern interessiert auch die Motilität. Während eine Herabsetzung der Motilität nach Morphiumdarreichung sich nicht beobachten lässt, tritt die Einwirkung des Atropins auf die Magenmusculatur deutlich zu Tage. So dürfte ein wesentlicher Theil der Atropinwirkung in der Beseitigung des Pyloruskrampfes zu suchen sein. Eine Contraindication zur Anwendung des Atropins bildet nach dem eben Gesagten die Atonie des Magens, ferner herabgesetzte Saftsecretion. (Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. 17.)

Neue Arzneimittel.

B a s o l. 50 % Kresol enthaltendes Kresolseifenpräparat, von klarer rothbrauner Farbe, ölartiger Consistenz und eigenthümlichem, leicht an Carbolsäure erinnerndem Geruch. Löst sich in jedem Verhältniss in destillirtem Wasser klar auf; mit Leitungswasser bereitet haben die Lösungen eine leichte Opalescenz. Anwendung: als Antisepticum in 1—2 % Lösungen; zur Desinfection von Aborten und Abfallstoffen sind 5 % Lösungen erforderlich.

V a s a p o n. Salbengrundlage. Kommt in zwei Consistenzgraden vor; ein dickes Vasapon. spissum und ein flüssiges Vasapon. liquidum. Letzteres ist eine gelbbraune, klare, ölartige Flüssigkeit; bildet mit Wasser eine weisse Emulsion. Dient als Vehikel für die verschiedensten Medicamente: Jod, Ichthyol, Jodoform, Campher, Menthol, Salicylsäure, Kreosot u. s. w. Vasapon. spissum dient als Salbengrundlage. Soll nicht ranzig werden, die Haut nicht reizen, bedeutende Mengen Wasser aufnehmen, u. s. w. Im Handel vorräthig: Ung. Hydrarg. ciner. c. Vasapon, enthält $33^1/_3$ Hg.

Briefkasten.

Die Herren **Votanten in der Discussion** zu dem Referate des Herrn Prof. *Hildebrand* in Olten werden gebeten, die Autoreferate ihrer Voten gef. an den Schriftführer der Versammlung — Herrn Dr. *E. Veillon*, chirurg. Klinik in Basel — einzusenden. Vielleicht sehen sich auch die Collegen, welche in Folge vorgerückter Zeit in Olten nicht mehr zu Worte kommen konnten, veranlasst, dies in oben angedeuteter Weise nachzuholen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 23. XXX. Jahrg. 1900. 1. December.

Original-Arbeiten.

Ueber Fosses Mouras und ähnliche Einrichtungen zur Beseitigung der Abfallstoffe.

Von Prof. Dr. **O. Roth** und Stadtchemiker Dr. **A. Bertschinger** in Zürich.

Wohl keine Frage beschäftigt den heutigen Hygieniker und Gesundheitstechniker mehr als die Beseitigung der Schmutzstoffe, und immer schwieriger wird es, diese wichtige Aufgabe richtig zu lösen und zwar nicht zum mindesten desshalb, weil die Menge der abzuführenden Schmutzwässer eine immer grössere wird.

Am besten wird die Schwemmcanalisation unsern hygienischen Anforderungen gerecht. Bekanntlich sind aber lange nicht alle Städte in der günstigen Lage eine solche zu besitzen. In vielen Fällen ist zwar eine Canalisation vorhanden, aber es dürfen Abortanlagen aus diesem oder jenem Grunde nicht an dieselbe angeschlossen werden, und wieder in anderen Fällen erlaubt dies die Construction der Canäle nur, wenn zwischen diese und die Abfallrohre irgend eine Vorrichtung eingeschaltet wird, welche die festen Stoffe möglichst vollständig zurückhält.

So finden wir denn auch in städtischen Verhältnissen noch häufig Gruben, und zwar theils von der schlimmsten Sorte. Jene Sickergruben, welche die Schmutzstoffe in den Untergrund der Häuser gelangen lassen, gehören auch heute nicht zu den Seltenheiten. Sind geschlossene Gruben vorhanden, aber Ueberläufe nicht gestattet, so werden solche gar oft im Geheimen angebracht, und der Grubeninhalt geht dann wieder in den Erdboden oder in den Canal. Wie wenig solchen Verboten nachgelebt wird zeigen die zahlreichen Water-Closets in Hôtels und andern dicht bewohnten Gebäuden mit Gruben. Letztere müssten ungeheure Dimensionen haben und die Leerung in ganz

kurzen Intervallen bewerkstelligt werden, wenn es mit ihrer Dichtigkeit so gut bestellt wäre und nicht durch geheime oder gar von den Behörden „geduldete" Verbindungsrohre der Inhalt solcher Jauchebehälter doch in die Canalisation gelangen würde. Spülaborte und Gruben ohne Ueberläufe vertragen sich eben nicht zusammen, oder höchstens bei ganz kleiner Bewohnerzahl eines Hauses.

Auf dem Lande begegnete man bis vor kurzer Zeit keinen derartigen Schwierigkeiten. Die Abfallstoffe wurden ausschliesslich für die Landwirthschaft verwendet. Heute ist dies nicht mehr so allgemein der Fall. Auch in ländlichen Verhältnissen macht sich der Einfluss der zahlreichen neuen Wasserversorgungen geltend. Nicht nur in öffentlichen Gebäuden, wie z. B. in Schulhäusern, sondern oft auch in Privathäusern werden Spülaborte eingerichtet, bevor man sich Rechenschaft gibt, wohin das mit Fækalstoffen beladene Spülwasser abgeleitet werden kann. Der stark verdünnte Grubeninhalt wird, weil für die Landwirthschaft fast werthlos, häufig nicht mehr abgeführt, sondern auf andere Weise zu beseitigen versucht und gelangt meist durch Ueberläufe in irgend ein benachbartes Gewässer. Ist dieses wasserreich genug, so treten für gewöhnlich keine besonderen Missstände auf, handelt es sich aber um kleine Bäche und Gräben oder um Teiche, die zur warmen Jahreszeit fast ganz oder vollständig eintrocknen, so können grosse Belästigungen entstehen, die zur gesundheitlichen Gefahr sich steigern, wenn Krankheitserreger in dem Schmutzwasser vorhanden sind.

Es ist desshalb leicht verständlich, wenn man seit langer Zeit bemüht ist, die Gruben durch andere Vorrichtungen zu ersetzen, durch welche eine derartige Reinigung der Schmutzstoffe bewerkstelligt wird, dass dieselben unbedenklich, entweder direct auch in kleinere Bachläufe, Gräben etc. eingeleitet oder einer ursprünglich nicht für die Aufnahme von Abfallstoffen bestimmten Canalisation einverleibt werden können.

Als derartige Vorrichtung wird nun die „Fosse Mouras" empfohlen, auch „Fosse automatique" genannt. Die Frage der Einführung derselben wurde auch in Zürich ventilirt, indem aus verschiedenen Gründen eine directe Einleitung der Fækalstoffe in die städtische Canalisation wenigstens nicht allgemein durchgeführt werden kann. Dies ist der Hauptgrund, warum wir uns durch Beobachtungen und Untersuchungen an schon bestehenden derartigen Anlagen ein Urtheil über die Leistungsfähigkeit derselben zu verschaffen suchten.

Des Weitern wurden wir dazu gedrängt durch die vielen diesbezüglichen Anfragen von Behörden und Privaten, welche uns seit längerer Zeit fortwährend zugehen. Wir nehmen desshalb an, dass vorliegende Arbeit auch weitere hygienische Kreise interessiren dürfte.

Vorerst sei es uns gestattet auf die Geschichte der Fosses Mouras etwas näher einzugehen und soll hier gleich bemerkt werden, dass dieselben nicht aus neuester Zeit stammen.

Schon im Jahre 1881 verkündete der Abbé Moigno in seiner Zeitschrift der „Cosmos" die neue Erfindung Mouras. Er beschreibt sie als eine hermetisch verschlossene, immer volle Grube, aus der durch einen Ueberlauf ebenso viel Flüssigkeit ausläuft als durch das Abfallrohr feste und flüssige Stoffe zutreten. Eine genauere Beschreibung dieser Fosses Mouras, die namentlich in einigen Städten des südlichen Frankreichs mehr oder weniger Eingang fand und zwischen Abfallrohr und Canalisation eingeschaltet wurde,



lassen wir später folgen. Ziemlich bald nach der Publication Moigno's wurden von der Commission technique d'Assainissement de Paris an solchen Gruben Untersuchungen angestellt [1]), die jedoch keine günstigen Resultate ergaben. Einer der Behälter hatte einen Inhalt von 500 Liter. Trotzdem er nur von 4 Personen benutzt wurde und 200 Liter Spülwasser täglich erhielt, war im Liter Ueberlaufwasser doch circa 4 Mal mehr Stickstoff enthalten als in ebenso viel Pariser Canalwasser. Sobald das Wasserquantum unter 25 Liter per Person und Tag fiel, war die austretende Flüssigkeit selbst im kalten Monat Januar ausserordentlich stark übelriechend. Allerdings gingen in diese Grube auch die Küchenabwässer.

In einem andern Falle wurde die Flüssigkeit und die festen Rückstände zeitweise durch ein unteres Auslaufrohr in den Canal eingeleitet. Die Gase, die sich hiebei entwickelten waren so concentrirt dass sie einige Arbeiter, die in benachbarten Canälen beschäftigt waren, der Erstickung nahe brachten. [2])

Kein Wunder wenn sich *E. Vallin* [3]), der dazumal Mitglied der genannten Commission war, ungünstig über diese Gruben ausspricht.

Im Jahre 1882 fing man an, in Bordeaux solche Fosses automatiques einzurichten [4]) und circa 4 Jahre später erstattete Dr. *Laude* [5]) Bericht über Untersuchungen an solchen, die aber kein abschliessendes Urtheil gestatteten. In den folgenden Jahren wurden dann zahlreiche derartige Apparate in öffentlichen Gebäuden und Privathäusern aufgestellt und neue Untersuchungen unternommen, deren Resultate Dr. *E. Mauriac* [6]) als sehr gute bezeichnet. Die Fosses automatiques haben nach ihm den grossen Vorteil vor der directen Einleitung iu die Canäle, dem „tout à l'égout", dass die Weite der letzteren wegen der geringen Menge austretender Substanz eine weniger bedeutende zu sein braucht. Er betont jedoch, dass diese Gruben im Keller auf einem Sockel frei aufgestellt werden sollen, damit Undichtigkeiten sofort wahrgenommen werden. Ferner befürwortet er eine Zweitheilung der Grube, vor Allem ein vollständiges Fernhalten der Luft und ein Quantum Spülwasser von mindestens 5 Liter per Person, das sich, wie wir in der Folge sehen werden, als viel zu klein erwies. Die zahlreichen Aenderungen, die von Jedem nach Gutdünken an der in seinem Hause etablirten Fosse Mouras vorgenommen wurden, führten zu Missständen, in Folge deren der Stadtingenieur von Bordeaux im Jahre 1889 Instruktionen [7]) für die Installation und den Betrieb erliess. Diesen sowohl als einer Abbildung in der citirten Arbeit *Vallins*, welche auch im *Weil*'schen Handbuch der Hygiene [8]) reproducirt ist, entnehmen wir die Construction der „Fosse automatique de Bordeaux", in welcher das ursprüngliche Mouras'sche Modell schon bedeutende Abänderungen erfahren hat. Dieses letztere bestand aus einem einfachen Behälter mit einem eintauchenden Abfallrohr und einem ebensolchen nach unten gekrümmten syphonartigen Auslaufrohr. Der Scheitel dieses Syphons reichte bis an die Decke. Es zeigte sich bald, dass dieser Typus dem Postulat des constanten Gefülltseins nicht entsprach. Der Flüssigkeitsspiegel sank bei starker Gastension über derselben zuweilen bis auf die Höhe der Oeffnung des Auslaufrohres, und es traten dann Papier und schwimmende Fækalien in dasselbe ein, was gelegentlich Verstopfungen zur Folge hatte. Diesen Uebelstand glaubte man durch

---

[1]) Procès-verbaux et rapports de la commission technique de l'assainissement de Paris 1883. Citirt in der Arbeit von *E. Vallin:* Sur quelques perfectionnements des vidangeuses automatiques. Revue d'hygiène 1892, S. 328.

[2]) Procès-verbal de la séance du 29 janvier 1883. Citirt in der erwähnten Arbeit von Dr. *E. Vallin.*

[3]) l. c. S. 329.

[4]) *E. Gérard* et Dr. *Ch. Blarez,* Les Fosses automatiques de la ville de Bordeaux. Le génie sanitaire. 2me année Nr. 11 et 12, 3me année, Nr. 1, 2 et 3.

[5]) *Mauriac,* Dr. *E.,* Rapport sur les vidangeuses automatiques. Le génie sanitaire. 1re année Nr. 5, 15 Sept. 1891.

[6]) ibidem.

[7]) *Mauriac,* Le génie sanitaire. 2me année Nr. 2.

[8]) *R. Blasius* und *W. Büsing,* Die Städtereinigung. Liefg. 13 des *Weyl*'schen Handbuches S. 58.



Abänderungen in Form des erwähnten Constructionstypus beseitigt zu haben, dessen Beschreibung wir, da auch er in neuester Zeit in verschiedenen Varianten wieder zur Verwendung kommt, hier folgen lassen wollen. Diese Fosse automatique de Bordeaux besteht aus Mauerwerk, das inwendig mit einer dicken Cementschicht überzogen ist. Der Innenraum ist durch eine Scheidemauer in 2 ungleiche Kammern abgetheilt, von denen die erste zweimal so gross ist als die zweite. Ein Syphon, der mit seinem Scheitel bis an die Decke der Grube reicht und beidseitig bis zu $^1/_3$ der Höhe in die Flüssigkeit eintaucht, verbindet die beiden Kammern mit einander. Das Abfallroh (oder unter Umständen mehrere) taucht in der ersten Kammer gleich weit ein wie der erwähnte Syphon. Aus der zweiten, kleineren führt ein Ueberlaufrohr in eine ganz kleine Nebenkammer. Dasselbe stellt ebenfalls einen Syphon dar, jedoch mit verschieden langen Schenkeln. Der eine, ganz kurze, endigt in der zweiten Hauptkammer bündig mit der Unterfläche der Decke; in der erwähnten Seitenkammer aber taucht er ca. 7 cm in die Flüssigkeit ein. Der Austritt der letzteren aus der Seitenkammer in den Canal findet durch ein gewöhnliches, nicht intauchendes Ueberlaufrohr statt. Durch dieses finden auch Gase ihren Ausweg, welche durch ein enges die Decke der Grube durchsetzendes Bleirohr aus der ersten Kammer, in der die Hauptgährung der Fækalien stattfindet, in diese kleine Adnexkammer gelangen.

Durch die Wand zwischen den beiden Hauptkammern und die erwähnte Anordnung der Syphons soll namentlich das Austreten von festen Fækalien in die Canäle verhütet werden, wie es bei dem ursprünglichen Modell öfter beobachtet wurde.[1]) In der Decke der Grube findet sich über jedem Raume eine Revisionsöffnung mit doppeltem Verschluss.

Nach der erwähnten Instruction des Stadtingenieurs von Bordeaux ist die Totalcapacität der Grube zu berechnen durch Multiplikation der Zahl der Personen, welche dieselbe benutzen mit 0,333 m^3. Vorschriften über die Aborteinrichtungen verlangen Cuvetten mit Wasserverschlüssen und Wasserreservoiren mit 10 Liter Wasser per Spülung. Ueber Gefälle des Verbindungsrohres der Fosse mit dem Canal und dessen Weite enthält das Reglement specielle Bestimmungen. Eine Revisionsöffnung wird von der Stadt im Verlauf dieses Rohres ausserhalb dem Hause angebracht, um jederzeit die Entnahme von Proben zu gestatten. Haus- und Regenwässer dürfen nicht in die Grube gelangen. Diese darf erst in Betrieb gesetzt werden, nachdem die amtliche Bewilligung dazu eingeholt ist, d. h. eine Besichtigung stattgefunden hat.

Im Jahr 1889 untersuchte *E. Gerard*, Ingenieur der Stadt Bordeaux, und der Stadtchemiker Prof. *Blarez* [2]) eine erhebliche Menge solcher Fosses automatiques. Sie hatten dabei hauptsächlich den Zweck im Auge zu entscheiden, ob das Ueberlaufwasser derselben in die Canäle eingeleitet werden dürfe und liessen sich dabei theils von dem chemischen Verhalten, namentlich aber von der Farbe, dem Grad der Trübheit und von dem mehr oder weniger starken Geruche desselben leiten.

Das diesbezügliche Verhalten dieses Abwassers erwies sich als fast ganz von dem Quantum des Spülwassers abhängig. War letzteres sehr reichlich, so wurde nur ein ganz schwacher, unter Umständen gar kein Geruch bemerkt. In gleicher Weise verhielt sich Trübung und Farbe. Stand im Gegentheil nur wenig Spülwasser zur Disposition, so war eine stärkere, oft schwarze Färbung, ein penetranter Geruch, theils nach frischen Fækalien, theils nach Schwefelwasserstoff, Ammoniak etc. und eine starke Trübung zu bemerken, gelegentlich auch suspendirte Fækalpartikel. Gerard und Blarez kommen zu dem Resultate, dass von den 29 untersuchten Fosses automatiques 15 ein Abwasser lieferten, welches ohne Bedenken der Canalisation überantwortet werden dürfte, 7 in ihrer Funktion zu wünschen übrig liessen und nur unter gewissen Bedingungen an Canalstrecken mit sehr grossem Wasserquantum angeschlossen werden könnten und endlich 7 eine derartig unreine und übelriechende Flüssigkeit austreten liessen, dass von einer Ableitung derselben in die Canäle keine Rede sein konnte.

[1]) *Vallin*, l. c.
[2]) *E. Gerard* et *C. Blarez*, l. c.



Aus all' den Untersuchungen geht wie gesagt hervor, dass, wie vorauszusehen, die Qualität dieser Abwässer vorzugsweise von dem Verdünnungsgrade abhängig ist. So zeigte sich in den wiederholt untersuchten Proben aus einer Grube, in welche ausser den Dejectionen auch Küchen- und Regenwasser geleitet wurde, bei trockenem Wetter ein starker Geruch, namentlich auch nach flüchtigen Fettsäuren, der bei Regenwetter nie zu beobachten war. Gestützt auf die Resultate ihrer Erhebungen kamen die genannten Forscher zu dem Schlusse, dass die Fosses automatiques eine Spülwassermenge von 80 Litern pro Person und Tag erfordern, welcher Umstand allein schon gegen die Einführung derselben spreche, wenn man bedenke, dass bei der vollständigen Durchführung der Schwemmcanalisation der vierte Theil genügte. Sie berechnen die Differenz im Wasserverbrauch für Bordeaux auf 15,000 Cubikmeter per Tag. Nach ihrer Ansicht verdient das Schwemmsystem aber namentlich auch desswegen den Vorzug, weil bei demselben die organischen Substanzen in frischem Zustande und nicht schon in fauliger Gährung begriffen in die Canäle gelangen.

Auch in Venedig wurde, wie wir einem Aufsatze *Raddi*'s [1]) entnehmen, die Einführung der Fosses Mouras in Erwägung gezogen. Während sie von *Cadel* und *Gosetti* [2]) empfohlen wurde, bezeichnet sie *Raddi* als verkappte feste Gruben, die von allen Hygienikern als suspect bezeichnet werden und betont, wie wenig diese Neuerung sich in Frankreich und Italien allgemeinen Eingang verschafft habe. Er sucht in der leicht eintretenden Undichtigkeit derselben, der Unkenntniss über die in ihnen sich abspielenden Vorgänge und der Anwesenheit pathogener Keime den Grund für die Ungunst, in der dieses System steht.

Auch *E. Vallin* [3]) spricht sich in der Hauptsache gegen diese „Vidangeuses automatiques“ aus, die trotz ihrer Nachtheile in Südfrankreich, so in Marseille und wie schon bemerkt in Bordeaux in gewissem Grade Eingang gefunden haben. Sie halten nach seiner Ansicht die festen Abfallstoffe viel zu lange in unsern Wohnhäusern zurück und sind, wenn man ihnen wenig Wasser zuströmen lässt, nichts anderes als eine besondere Art von Diviseurs, die eine periodische Leerung erheischen und, wenn viel Spülwasser zu Gebote steht, nur Verdünnungsapparate (Dilueurs), welche die festen Dejectionen in „diarrhoische“ verwandeln, welch' letztere Eigenschaft allerdings nicht zu unterschätzen sei.

Die grösste Gefahr der „Vidangeuses Mouras“ erblickt *Vallin* in der Schwierigkeit dieselben dicht zu erhalten, namentlich wenn die grosse Bewohnerzahl eines Hauses (Caserne etc.) einen Cubikinhalt der Grube erfordert, welcher es nöthig macht, dieselbe aus Mauerwerk und Cement zu erstellen.

Kleinere Apparate bis zu 3 und 4 Cubikmeter Inhalt können nach ihm allerdings aus Eisen vollständig dicht hergestellt werden, wirken aber nur verdünnend, und alles wird in den Canal geschwemmt.

Als fast den einzigen Vortheil der Fosses Mouras gegenüber den damaligen gewöhnlichen Gruben bezeichnet *Vallin* den Wasserabschluss, der durch das Eintauchen des Fallrohrs gebildet wird und das Emporsteigen von Gasen in die Aborte verhindert.

Wie wir der Arbeit *Vallin*'s entnehmen, übten auch *Brouardel*, *Bergeron* und *A. J. Martin* [4]), welche die geplante Einführung der Fosses Mouras in der Stadt Toulon zu begutachten hatten, in ihrem Berichte strenge Kritik an denselben. *Richard* [5]) vergleicht derartige Einrichtungen mit enormen, in verschiedenen Beziehungen mangelhaften Syphons, in denen die Dejectionen einige Zeit bleiben um eine Gährung durchzumachen.

---

1) *Raddi, A.,* L'assainissement de la ville de Venise. Le Génie sanitaire. Jahrg. 2 Nr. 2.

2) Ingeniera sanitaria. Nr. 11 und 12. 1891. *Raddi*, l. c. Der Aufsatz war uns leider im Original nicht zugänglich.

3) *E. Vallin* l. c.

4) Recueil des travaux du comité consultatif d'hygiène. XVII. 1888 p. 292. Citat in *Vallin* l. c.

5) *Richard, E.,* Précis d'hygiène appliquée. Paris 1891. pag. 136.



Die letzten Angaben, welche wir in der Litteratur auffinden konnten, finden sich in einem Referat *Vallin's* über die erwähnte Arbeit von *Gerard* und *Biarez* [1]). Es ist uns nicht bekannt in welchem Masse sich diese Fosses automatiques in den letzten Jahren Eingang verschafft haben. Dass sie auch in der Stadt Bordeaux nicht die allgemeine Ausbreitung gefunden, wie sie in dem von *Mauriac* verfassten Berichte des Conseil central d'hygiène publique de la Gironde angeregt wurde, geht aus diversen Erkundigungen hervor, die wir in dieser Sache eingezogen haben.

Nun tauchen aber in den letzten Jahren vielerorts diese Fosses Mouras wieder auf und zwar in der ursprünglichen Form und in allen möglichen Varianten. Die Urtheile, die wir über diese von Vielen als neue Erfindung angesehene Einrichtung vernehmen, lauten ausserordentlich verschieden. An den einen Orten functioniren die Apparat tadellos. Man rühmt ihnen Folgendes nach: Vollständige Dichtheit, in Folge dessen kein Aussickern von Flüssigkeit, absolute Geruchlosigkeit; die festen Abfallstoffe und Papier werden in kurzer Zeit zersetzt und bilden mit dem Spülwasser zusammen eine meist nur schwach getrübte, wenig riechende Flüssigkeit, die automatisch aus dem Ablaufrohr ausfliesst und ihrer harmlosen Eigenschaften halber in jedes Gewässer eingeleitet werden darf. Eine Leerung braucht oft durch viele Jahre hindurch nicht vorgenommen zu werden. Die meist aus Eisen construirten Behälter können ihrer Dichtheit halber überall untergebracht und sogar im Boden vergraben werden.

Wenn alle diese vorzüglichen Eigenschaften den „automatischen Gruben“ wirklich zukämen, würden wir diejenigen begreifen, die eine allgemeine selbst obligatorische Einführung derselben verlangt haben, und es würde sich jeder Hygieniker freuen, eines der schwierigsten Probleme auf so einfache Art gelöst zu sehen. Aber warum, müssen wir uns fragen, hat diese keineswegs neue Erfindung nicht in weit ausgedehnterem Masse Ausbreitung gefunden? Wir können die Antwort auf diese Frage zum Theil schon der erwähnten Litteratur entnehmen. Zudem vernehmen auch wir Stimmen über gemachte unliebsame Erfahrungen, worunter ganz besonders die keineswegs so sehr seltenen Verstopfungen des Ablaufrohres zu nennen sind. Die günstigen oder ungünstigen Urtheile des Publikums scheinen überhaupt leicht begreiflicherweise fast nur davon abzuhängen, ob Störungen in diesem Sinne vorgekommen sind oder nicht; um den Grad der Schädlichkeit des Ablaufwassers kümmert es sich nur ausnahmsweise.

Die von uns vorgenommenen Untersuchungen und Erhebungen beziehen sich nun einestheils auf die Qualität dieser Abwässer und die Frage der Zulässigkeit ihrer Ableitung in Canäle oder direct in Gewässer, anderntheils auf die Bedeutung der Einführung solcher Gruben in wohnungshygienischer Beziehung.

Ausser durch die mehr wissenschaftlichen, besonders chemischen Untersuchungen glaubten wir uns auch durch wiederholte eingehende Besichtigung möglichst zahlreicher derartiger, schon länger im Betrieb stehender Installationen einen Einblick in ihre Leistungsfähigkeit verschaffen zu sollen.

Die Einrichtungen, auf welche sich diese Untersuchungen erstrecken, sind theils wirkliche Original Fosses Mouras, theils solche, die sich mehr dem Typus der Fosse automatique de Bordeaux nähern und entweder aus einem durch Scheidewände in zwei oder drei Abtheilungen getheilten Behälter bestehen, oder aber aus zwei getrennten eisernen Cylindern, wobei der eine durch das Abfallrohr die Dejectionen aufnimmt und der zweite zur weiteren Klärung bestimmt ist.

Im speciellen ist zu bemerken, dass die unter 2 (s. w. u.) aufgeführten, wagrechten eisernen Cylinder ebenfalls durch eine senkrechte Scheidewand in zwei Räume

[1]) Revue d'hygiène. Jahrg. 1894, S. 73.

getheilt sind, von denen jedoch zum Unterschied von der Fosse automatique de Bordeaux der zweite einen grössern Inhalt hat als der erste.

Auch die sub 4 erwähnten kleineren, eisernen Kessel besitzen eine Scheidewand, welche jedoch zum Unterschied von 2 den Innenraum in eine erste grössere und zweite kleinere Abtheilung scheidet.

Bei den wagrechten Cylindern sowohl als den letzterwähnten Kesseln befindet sich vor dem Auslauf in einiger Entfernung von demselben eine gerade oder gewölbte Siebplatte, welche den Innenraum von oben nach unten durchsetzt, also in diesem noch einen dritten, aber ganz schmalen Raum abgrenzt.

Die unter Nr. 5 aufgeführten Abortkübel sind diejenigen, welche in Zürich gebräuchlich sind, nämlich Tonnen aus starkem und gut verzinktem Eisenblech von circa 60 Liter Inhalt mit gut schliessendem, abhebbarem Deckel und Siebeinsatz, der die festen Bestandtheile zurückhält. Solche Kübel wurden für unsere Versuche unter Wasserabschluss gestellt. Das Ablaufrohr, in diesem Falle Ueberlaufrohr, wurde oben angebracht und tauchte wie das Abfallrohr in die Flüssigkeit ein. Die mit dieser Construction angestellten Versuche sind mehr von localem Interesse für Zürich und es haben diese Kübel mit den Fosses Mouras nichts gemeinsam als den Wasserabschluss.

Wenn wir sie trotzdem hier erwähnen so gechieht es hauptsächlich desshalb, weil wir aus den mit ihnen gewonnenen Resultaten in deutlicher Weise den Einfluss der Grössendimensionen auf die Qualität des Abwassers ersehen können.

In Nachfolgendem sind die Resultate der chemischen Untersuchungen [1]) gruppenweise zusammengefasst und die quantitativen Ergebnisse in Mittelzahlen angegeben.

1. Fosses System Mouras von circa 1 m^3 Inhalt ohne weitere Klärvorrichtung.

Farbe: gelb bis bräunlich-gelb.
Geruch: fækal.
Trübung: stark.
Art des Depot: flockig bis schwer.
Zahl der chemischen Untersuchungen: 5.
Untersuchungsresultate in milligramm pro Liter:

	Oxydirbark. als $KM_n O_4$	Ammoniak	Albumin-Ammoniak	Nitrite	Nitrate	Cloride als Cl	Sinkstoffe
Maximum	470,4	204,0	24,8	Spur	Spur	284,0	282,1
Minimum	106,8	6,4	3,6	0	fast 0	43,3	7,9
Mittel	322,7	111,2	16,4	—	—	128,9	110,7

2. Eiserne Tonnen von 2—4 m^3 Inhalt (Schulhäuser an der Feldstrasse und Klingenstrasse, Güterbahnhof etc.)

Farbe: schwachgelblich bis braun.
Geruch: fast 0 bis stark fäkal.
Trübung: ganz schwach bis sehr stark trüb.
Art des Depot: fast 0 bis viel, feinflockig bis compact und bis Partikel von 2 mm Durchmesser.
Zahl der chemischen Untersuchungen: 25.

[1]) Die chemischen Untersuchungen von Abwässern und Gasen wurden vom Personal des städtischen Laboratoriums ausgeführt und wir verdanken den Herren Dr. *E. Holzmann* und *L. Hamburger* ihre Mitwirkung.



Untersuchungsresultate in milligramm pro Liter:

	Oxydirbark. als KMn O4	Ammoniak	Albumin-Ammoniak	Nitrite	Nitrate	Cloride als Cl	Sinkstoffe[1])
Maximum	1288,0	272,0	43,0	Spur	schw. Reaction	284,0	1079,1
Minimum	21,8	1,4	0,9	0	fast 0	7,1	7,1
Mittel	213,7	56,2	7,6	—	—	48,7	93,6

3. Fosses System Mouras von circa 1 m³ Inhalt mit angefügten Klärbassins oder Klärtonne. (Fabrik und Schulhaus.)

Farbe: farblos bis dunkel.
Geruch: schwach bis stinkend.
Trübung: schwach bis stark.
Art des Depot: wenig und flockig bis ziemlich viel, beim Stehen schwärzlich.
Zahl der chemischen Untersuchungen 14.

Untersuchungsresultate in milligramm pro Liter:

	Oxydirbark. als KMn O4	Ammoniak	Albumin-Ammoniak	Nitrite	Nitrate	Cloride als Cl	Sinkstoffe
Maximum	367,8	168,0	18,2	deutl. React.	stärkere R.	255,6	186,9
Minimum	76,2	6,8	2,2	0	fast 0	12,1	12,1
Mittel	165,2	67,2	6,9	—	—	96,7	51,3

4. Eiserne Kessel von 0,3 bis 0,8 m³ Inhalt, zum Zwecke von Versuchen in Privathäusern aufgestellt durch das städtische Abfuhrwesen.

Farbe: gelblich bis bräunlich.
Geruch: schwach fäkal bis stark stinkend.
Trübung: mässig bis stark trüb.
Art des Depots: wenig und feinflockig bis stark mit grösseren Partikeln.
Zahl der chemischen Untersuchungen 12.

Untersuchungsergebnisse in milligramm pro Liter:

	Oxydirbark. als KMn O4	Ammoniak	Albumin-Ammoniak	Nitrite	Nitrate	Cloride als Cl	Sinkstoffe
Maximum	708,0	442,0	39,0	deutl. React.	stärkere R.	404,7	210,0
Minimum	60,0	57,8	3,4	0	fast 0	68,9	7,9
Mittel	272,6	162,6	13,3	—	—	153,5	79,2

5. Auf Wasserverschluss umgeänderte Abortkübel von 0,06 m³ Inhalt, zum Zwecke von Versuchen in Privathäusern aufgestellt durch das städtische Abfuhrwesen.

Farbe: farblos bis bräunlichgelb.
Geruch: ammoniakalisch bis fäkal.
Trübung: trüb bis stark trüb.
Art des Depot: fein zertheilt bis in Fetzen von 3 mm Durchmesser.
Zahl der chemischen Untersuchungen: 5.

Untersuchungsergebnisse in milligramm pro Liter:

	Oxydirbark. als KMn O4	Ammoniak	Albumin-Ammoniak	Nitrite	Nitrate	Cloride als Cl	Sinkstoffe
Maximum	743,6	476,0	28,2	deutl. React.	stärkere R.	674,5	234,3
Minimum	324,0	51,0	8,4	0	Spur	170,4	35,0
Mittel	515,9	227,8	18,7	—	—	325,1	88,6

[1]) Sinkstoffe nach 12 Stunden gesammelt und bei 103° C. getrocknet.

Wir kommen später nochmals auf diese chemischen Untersuchungen zurück, die uns allerdings werthvolle Aufschlüsse geben, für sich allein aber kein abschliessendes Urtheil über die Leistungsfähigkeit der Fosse automatique gestatten. Wir möchten überhaupt davor warnen, diese letztere einzig und allein nach der chemischen Zusammensetzung ihrer Abwässer zu beurtheilen, vor allem aber aus derjenigen einer einzigen Probe, indem die Resultate bei den gleichen Apparaten zu verschiedenen Zeiten manchmal recht bedeutende Differenzen zeigen. Indess können uns Verunreinigungen mit groben festen Stoffen auch bei mehrmaligen Probenahmen leicht entgehen. Schon die Construction gewisser solcher Apparate, besonders derjenigen ohne oder mit sehr weitlochigem Sieb mussten den Gedanken nahe legen, dass wenn auch zu öfteren Malen während der Beobachtung wenig getrübtes und auch sonst nicht in erheblichem Masse verunreinigtes Wasser abläuft, ein anderes Mal feste Substanzen in gröberer Form austreten können, was sich denn auch im Verlaufe unserer Untersuchungen bestätigte. In dieser Beziehung sind auch die an den Ablaufrohren angebrachten Probirhähnchen, wie wir sie öfters trafen, höchst ungeeignet, da sie gröbere Partikel gar nicht durchtreten lassen. Auch die Proben für die chemischen Untersuchungen wurden von uns nicht an solchen, sondern immer im Ablaufrohr selbst gefasst. Wo dieses nicht möglich war, wurden die Untersuchungen unterlassen.

Gestützt auf obige Erwägung suchten wir allfällige feste Stoffe an Orten nachzuweisen wo sie nach dem Austritt aus dem Kessel temporär zurückgehalten werden. Dies ist der Fall in den sogenannten Revisionstöpfen, wie sie bei den eisernen Fosses Mouras öfter in das Ablaufrohr eingeschaltet sind. In einem Falle war in grösserer Entfernung von der Grube einer Fosse Mouras älteren Systems ein Sinkkasten vorhanden, dessen Ueberlaufrohr wir zum Zwecke der Beobachtung mit einem Siebe verschlossen. Ein ander Mal liessen wir das Ablaufrohr eines der unter 4 erwähnten mit Sieb versehenen Kessel in einen sehr hohen und weiten Glascylinder eintreten und verschlossen die noch frei bleibende Oeffnung desselben mittelst feinem Drahtsieb. In letzterem Falle hatte sich schon am nächsten Tage ein sehr starker Bodensatz von ziemlich frischen, fein zertheilten Fækalmassen im Cylinder angesammelt. In der Flüssigkeit, die einen stark fækalen Geruch zeigte, war eine grosse Menge von suspendirten, theilweise aus Papier bestehenden Flöckchen sichtbar.

In den erwähnten Revisionstöpfen fanden wir wiederholt grössere Fæcesklumpen und Papierstücke, in andern Fällen dieselben Stoffe in feinerer Zertheilung, und in dem erwähnten Sinkkasten waren schon vor der Anbringung des Siebes feinere Kothpartikelchen und Papierfetzchen in grösserer Menge vorhanden. 4 Tage nach der Anbringung desselben war der Befund ein ähnlicher, nur fanden sich ausser den feineren festen Partikelchen einige kleinere Kothballen. Die Papiersubstanz war in ihrem Zusammenhang so wenig verändert, dass auf vielen der Stückchen Schriftbuchstaben mit Leichtigkeit gelesen werden konnten. Hieraus ersehen wir, dass die Zersetzung der Abfallstoffe und des Papiers keineswegs so vollständig ist, wie gelegentlich behauptet wird.

Im Uebrigen fanden wir auch in einer ganz grossen Anlage mit 3 Scheidewänden im letzten Raume gröbere Partikel verschiedener Art und Herkunft.



Um uns über den Inhalt solcher Gruben zu orientiren und über die Vorgänge, welche sich in denselben abspielen weitern Aufschluss zu erhalten liessen wir eine Anzahl derselben zu verschiedenen Malen öffnen und zogen auch bei der städtischen Abfuhrverwaltung Erkundigungen über diesbezügliche Beobachtungen ein. Wir wollten uns dadurch zugleich ein Urtheil darüber verschaffen, ob wirklich eine Leerung so selten nothwendig sei, wie dies behauptet wird.

Die Beschaffenheit des Inhaltes, namentlich die Menge der festen Stoffe war eine ausserordentlich verschiedene. Während ein in einem Schulhause untergebrachter grosser wagrechter Kessel auch nach längerer Zeit des Betriebes hauptsächlich Flüssigkeit mit fein zertheilten Fækalien und Papierstückchen nebst etwas Bodenschlamm enthielt trafen wir in anderen Fällen 3 Schichten, oben eine feste, zusammenhängende Kruste, von den Franzosen mit dem Namen „chapeau" bezeichnet, darunter Flüssigkeit und am Boden wieder feste aber nicht zusammenhängende Massen. Die erwähnte Kruste war in einer Anlage, die circa 1$^3/_4$ Jahre im Betrieb war, gegen einen Meter dick und so fest, dass grosse aufgelegte Steine nicht untersanken. In einem andern Falle hatten wir Mühe dieselbe mit einer Stange zu durchstossen.

Wie leicht verständlich war die Beschaffenheit des Inhaltes ganz besonders von dem Vorhandensein oder Fehlen eines Siebes und von seiner Weite abhängig. Wo ein solches fehlt, treten eben viele feste Stoffe ohne Weiteres durch die Ablauföffnung aus. Von ganz besonderem Einfluss aber ist auch nach unseren Untersuchungen die Grösse der Grube und das Quantum des Spülwassers. Grössere Dimensionen, kleineres Quantum und nicht zu schnelles Zutreten des Spülwassers begünstigen die erwähnte Deckenbildung. Diese findet in der Weise statt, dass die festen Fækalien vermöge ihres Gasgehaltes in die Höhe steigen, auch andere feste Stoffe werden wahrscheinlich durch Gas und den aufsteigenden Wasserstrom mit empor gehoben. Sie bleiben theilweise an der einmal in Bildung begriffenen Decke haften. Bei kleineren Dimensionen aber und sehr energischer und reichlicher Spülung wird der ganze Inhalt durcheinander geworfen und die Bildung der Decke gestört. Wir haben dies sehr gut konstatiren können bei einigen der sub 4 angeführten Kessel, die wir zu Versuchszwecken mit einer Glasscheibe versehen hatten. Desgleichen konnten wir in grossen Apparaten mit automatischer, also ausserordentlich reichlicher Closetspülung nicht jene ausgiebige Deckenbildung beobachten, wie wir sie sonst öfter bei gewöhnlicher Spülung sahen.

Auch die chemischen Vorgänge werden durch diese Factoren beeinflusst. Die Abhängigkeit derselben von den Grössendimensionen geht aus folgender Zusammenstellung der oben erwähnten Untersuchungsresultate hervor.

	Oxydirbark.	Ammk.	Alb.-Ammk.	Cloride	Sinkstoffe
1. Fosses Mouras ohne Anhang 1 m^3	322,7	111,2	16,4	128,9	110,7
2. Tonnen von 2—4 m^3 Inhalt	213,7	56,2	7,6	48,7	93,6
3. Fosses Mouras mit Anhang 3—4 m^3	165,2	67,2	6,9	96,7	51,3
4. Hauskessel von 0,3—0,8 m^3	272,6	162,6	13,3	153,5	79,2
5. Abortkübel von 0,06 m^3	515,9	227,8	18,7	325,1	88,6

Es gaben also die mit 2 und 3 bezeichneten Systeme, welche 2—4 m^3, das letztere inclusive Klärvorlage 3—4 m^3 halten, im Mittel ein weniger stark verunreinigtes Abwasser als die Systeme 1, 4 und 5, welche höchstens 1 m^3 fassen, was übrigens von vorn-

herein anzunehmen war, da in den grösseren Gefässen mehr Wasser an der gleichen Fækalienmenge steht und die Auswurfstoffe darin länger verweilen als in den kleineren.

Die Abhängigkeit der Abwässerbeschaffenheit von der Menge des Spülwassers zeigt uns folgende Zusammenstellung, deren Zahlen wiederum Mittelwerthe aus verschiedenen Untersuchungen sind.

	Oxydirbark.	Ammk.	Alb.-Ammk.	Cloride	Sinkstoffe
Apparate mit automat. Spülung.					
Schulhaus A	45,2	5,4	1,8	10,9	16,4
„ B	58,7	4,1	2,3	5,0	31,6
Güterbahnhof. Abort a	106,8	9,8	3,6	7,5	7,9
Apparate mit gewöhnl. Reservoir-Closetspülung.					
Güterbahnhof. Abort b	737,3	207,0	25,9	137,7	376,3
„ Abort c	273,6	156,0	10,0	124,2	43,5
„ Abort d	414,0	272,0	20,4	284,0	70,0

Während somit in ganz kleinen Gruben mit verhältnissmässig reichlichem Wasserzutritt neben der mechanischen Zerkleinerung und Aufweichung der festen Stoffe und der Verdünnung die Zersetzungsvorgänge ganz in den Hintergrund treten, so spielen dieselben unter gegentheiligen Bedingungen bis zu einem gewissen Grade eine Rolle. Von einer auch nur annähernd vollständigen Zerstörung der organischen Substanz ist indess unter keinen Bedingungen die Rede. Immer geht ein Theil der Fækalien chemisch unverändert ab.

Es ist keine Frage, dass die chemischen Vorgänge in den Fosses Mouras grösstentheils auf Bacterienthätigkeit zurückzuführen sind, und lässt sich in dieser Beziehung eine gewisse Aehnlichkeit mit den Faulbassins der modernen biologischen Kläranlagen nach *Dibdin* etc. nicht verkennen. In Folge dessen ist es sehr verständlich wenn nur durch grössere Apparate eine wesentliche Beeinflussung der Abwässer erzielt wird, in welchen die Schmutzstoffe längere Zeit verweilen.

Es ist nun, bald nachdem die Mouras'sche Erfindung Eingang gefunden hatte, die Ansicht geltend gemacht worden, und diese scheint sich bis jetzt erhalten zu haben, dass anaërobe Bacterien die Zersetzungsvorgänge bedingen. Doch ist schon von *Gérard* und *Blarez* [1]) auf die keineswegs ausser Acht zu lassende Menge von Luft aufmerksam gemacht worden, die mit dem Spülwasser in die Grube gelangt und die Entwicklung von Anaëroben nicht aufkommen lässt. Wir haben mehrmals von dem Grubeninhalt, speciell auch von der Decke Culturen angelegt, aber stets nur facultative Anaëroben gefunden, die bei Sauerstoffzutritt ebenso gut gedeihen als bei vollständigem Abschluss. Welch' grosse Mengen von Luft wenigstens bei reichlicher Spülung in diese Gruben gelangen beweisen uns die Resultate der Gasanalysen, die an einer eigentlichen Fosse Mouras und einem wagrechten Kessel angestellt wurden.

Das Gas wurde durch ein am Mannslochdeckel circa 2 Monate vorher angebrachtes und seitdem verschlossen gehaltenes Hähnchen aspirirt. Es erwies sich in beiden Untersuchungen sozusagen als reine Luft. Die Prüfung auf Ammoniak und Schwefel-

[1]) l. c. 2. Jahrgang Nr. 11, pag. 168.



wasserstoff, und die Bestimmung von Kohlenwasserstoffen ergaben negative Resultate; Kohlensäure war fast keine vorhanden. Der Sauerstoffgehalt wurde zu 20,8 beziehungsweise 20,6 % gefunden und das Uebrige war Stickstoff.

Wir haben übrigens auch bei dem Oeffnen von Apparaten verschiedener Systeme nur selten einen deutlichen Geruch nach Schwefelwasserstoff oder Ammoniak konstatiren können. Die gasförmigen Zersetzungsprodukte scheinen eben bei reichlichem Wasserzutritt da wo solche wirklich entstehen, meist in enormer Verdünnung durch das Spülwasser abgeführt zu werden. Sobald die Spülung eine zu spärliche wird oder gar aufhört sammeln sich begreiflicherweise Fäulnissgase in Menge an. Wir konnten dies deutlich in einem Schulhause beobachten, das mit 2 der beschriebenen wagrechten Kessel versehen ist. In einem derselben war die Verbindung mit den Abfallrohren etwas undicht. So lange die automatische Spülung in Thätigkeit war wurde nie ein Geruch bemerkt. Als dieselbe aber einmal zu Beginn der Ferien abgestellt worden bemerkten wir schon am dritten Tage einen ausserordentlich üblen Geruch, der sich auf einem grossen Theil des Souterrains ausbreitete.

Aus den chemischen Untersuchungen dieser Arbeit geht hervor, dass bei allen Systemen wesentliche Mengen von Nitriten und Nitraten nicht gebildet werden. Von 65 Abwasserproben gaben nur 6 eine deutliche Reaction auf Nitrite und 4 eine solche auf Nitrate; bei den übrigen trat gar keine oder nur eine überaus schwache Reaction auf. Es wird dies wohl daher rühren, dass die Zeit des Verweilens der Fækalien in den Behältern eine zu kurze ist. An Sauerstoff fehlt es, wie schon bemerkt, nicht.

Ganz ähnliche Befunde haben wir übrigens bei 2 reichlich gespülten, gewöhnlichen Jauchegruben mit Ueberlauf beobachtet. Nur in der einen waren leise Spuren von Nitrifikation nachzuweisen. Beide waren mit einem Ventilationsrohr versehen, und dieses sowohl als die Abfallrohre tauchten nicht ein.

Einen weitern Einblick über die in diesen Gruben stattfindenden Vorgänge gestatten uns die Untersuchungen der Deckenkruste eines seit 4, resp. 6 Monaten in Betrieb stehenden wagrechten Kessels. Wir fanden nicht nur unten, sondern auch oben an der Decke, also dem ältesten Theile derselben, eine grosse Menge Papierstückchen, die trotz dem langen Verweilen in der Grube nur mechanisch zerrissen aber sonst so wenig verändert waren, dass man gedruckte Buchstaben auf denselben mit Leichtigkeit erkennen konnte. Mit Hülfe des Microscops liessen sich unten haufiger, oben weit seltener deutlich quergestreifte Muskelfasern nachweisen. Ueberall waren Epidermiszellen von Kernfrüchten, Steinzellen und Spiralgefässe, wohl unverdaute Pflanzennahrungsreste, zu finden und in grossen Mengen Papierfassern, die sich durch den microscopischen Befund und den positiven Ausfall der Liguinreaction mit Phloroglucin und Salzsäure und der Cellulosereaction theils als Holzstoff, theils als Holzcellulose documentiren.

Der Geruch der obersten Deckenschichten war ein schwach moderiger. Deutliche Fäulniss liess sich auch bei längerem Stehen nicht nachweisen, weder durch chemische Mittel noch durch den Geruch, ebenso wenig die Anwesenheit brennbarer Gase wie Methan etc. Während Stücke der untersten Schichten bei ganz kurzem Stehen in geschlossenen Cylindern starke Fäulniss zeigten, müssen wir wohl diesen chemischen Process in den obersten Schichten als abgeschlossen betrachten.



Diese Ergebnisse zeigen recht deutlich wie sehr die Behauptung übertrieben ist, dass nicht nur Fækalien sondern auch Papier vollständig zersetzt und aufgelöst werden. Ueberhaupt scheint uns die Leistung der Bacterienthätigkeit in solchen Apparaten ganz bedeutend überschätzt zu werden. Würde diese in so hohem Grade die Funktion der Fosses Mouras beeinflussen so müssten zur kalten Jahreszeit ganz erhebliche Störungen eintreten.

Von grosser Bedeutung ist natürlich die Frage, ob pathogene Bacterien durch die Fosses Mouras hindurchgehen oder in denselben zerstört werden. Aus dem was wir über die Widerstandsfähigkeit der Krankheitserreger gegenüber Saprophyten, speciell in Jauche, wissen, können wie den bestimmten Schluss ziehen, dass wenigstens Typhus und Tuberkelbacillen in den Fosses Mouras nicht zu Grunde gehen. Es dürfen daher derartig inficirte Stühle und Sputa unter keinen Bedingungen undesinficirt in solche Gruben gelangen. Mit Recht wird von *Muschold*[1]) darauf aufmerksam gemacht, dass es keineswegs zulässig ist tuberculöse Sputa einfach, wie dies meist geschieht ohne Weiteres in Abwässercanäle gelangen zu lassen, wies er doch nach, dass Tuberkelbacillen über ein halbes Jahr in Canaljauche aufbewahrt ihre Virulenz behalten können und dass Schlammablagerungen von den Rieselfeldern einer Lungenheilanstalt ziemlich reich an solchen Bacillen waren, ebenso die geklärten Abwässer aus einer Schweder'schen Anlage. Bei der grossen Resistenz dieser Bacterien ist es selbstverständlich ausgeschlossen, dass dieselben in den Fosses Mouras zu Grunde gehen. Es ist dies besonders in Lungensanatorien zu beachten. Wie schnell bei kleinen Modellen wie z. B. den unter 4 aufgeführten Kesseln Bacterien überhaupt durchgehen können zeigten uns Versuche bei denen wir Prodigiosusaufschwemmungen in das Abortbecken gossen. Nach einige Male wiederholter Spülung liessen sich dieselben durch Plattenculturen in dem Grubenablaufwasser nachweisen. Diese Versuche wurden mehr ad demonstrandum ausgeführt; ihr Resultat war vorauszusehen.

Der Frage, ob die Abwässer der Fosses Mouras in ein städtisches Canalnetz eingeleitet werden dürfen, wird nach dem Gesagten nicht sehr schwer zu beantworten sein. Findet sich vor dem Auslaufrohr ein nicht zu weitmaschiges Sieb so werden wir die Einleitung zugeben können, ohne dass wir eine Verschlammung von engen Canalstrecken und dergleichen zu fürchten haben; immerhin haben wir zu bedenken, dass die Abwässer fäulnissfähige Substanzen enthalten und unter Umständen auch pathogene Bacterien. Es ist daher stets in Erwägung zu ziehen wohin das Canalwasser schliesslich geleitet wird.

Ist das Ablaufrohr nicht mit einem Sieb versehen, so ist eine Verschlammung enger Canalstrecken mit unrichtigem Gefälle nicht ausgeschlossen.

Sind die Canäle einer Stadt derart beschaffen, dass das Schwemmsystem allgemein durchgeführt werden kann, so ist die Installation von Fosses Mouras und ähnlichen Anlagen zwecklos und falls eine direkte Einleitung in den betreffenden Fluss nicht thunlich, eine centrale Kläranlage weit vorzuziehen.

Was unsere Zürcherverhältnisse betrifft, sind wir gezwungen zwischen die Aborte und die wenigstens theilweise nicht für das Schwemmsystem taugliche Canalisation

[1]) *Muschold,* Ueber die Widerstandsfähigkeit der mit dem Lungenauswurf herausbeförderten Tuberkelbacillen in Abwässern. Arbeiten aus dem Kais. Ges.-Amte. B. XVII. H. 1. Berlin 1900.



eine Vorrichtung einzuschalten, welche die festen Stoffe entweder gar nicht oder nur in feiner Vertheilung austreten lässt; eine solche haben wir in den bisher gebräuchlichen Kübeln. Dieselben durch Fosses Mouras und ähnliche Anlagen zu ersetzen hat nach unserem Dafürhalten nur in ganz speciellen Fällen seine Berechtigung, da die Kübel so gut wie erstere den Anforderungen der Vertheilung der nicht zurückgehaltenen festen Stoffe genügen, und auch die Abwässer der Fosses Mouras wie schon bemerkt in hygienischer Beziehung keineswegs harmlos sind. Die Luft in den Canälen, die so leicht bei fehlerhaften Verschlüssen etc. in die Häuser eindringt, wird nach unserem Dafürhalten namentlich durch das alte Kübelmodell weniger verunreinigt, da hier die zertheilten Fäcalien zum grossen Theil in frischem Zustande in die Canalisation gelangen.

Aber vielmehr als dies sind es andere später zu erwägende Gründe, die uns bewegen den Kübeln für unsere Verhältnisse den Vorzug zu geben.

In Bezug auf die Zulässigkeit der directen Einleitung von Abwässern solcher Grubenanlagen in Gewässer lassen sich selbstverständlich ebenfalls keine allgemein gültigen Regeln aufstellen. Die localen Verhältnisse sind hier stets ausschlaggebend. Kleine, oft vollständig austrocknende Bäche und Gräben dürfen nach dem Gesagten nicht benutzt werden. Bei Wasserläufen mit reichlicher Wassermenge hat man sich darum zu kümmern ob und in welcher Entfernung das Wasser weiter unten häuslichen Zwecken zu dienen hat, ob es zum Baden benutzt wird und ganz besonders ob es als Trinkwasser Verwendung findet. Auch die Frage der Eisgewinnung ist in Betracht zu ziehen.

Selbstverständlich ist es nicht gleichgültig, ob eine oder viele derartige Anlagen ihre Effluvien in ein Gewässer gelangen lassen. Behörden werden sich daher gelegentlich die Frage vorlegen müssen, ob durch die Erlaubniss der Errichtung einer solchen Anlage nicht ein fatales Präjudiz geschaffen wird.

In jedem Falle aber hat man dafür zu sorgen, dass die Einleitung nicht an solchen Stellen geschieht, die gelegentlich trocken liegen. Die Mündung des Ablaufrohres soll wo immer möglich vollständig untertauchen und besonders in stehenden Gewässern nicht dicht am Ufer sich befinden.

Legen wir uns nun noch die Frage vor von welcher Bedeutung die Fosses automatiques für die Wohnungshygiene sind.

In erster Linie kommt die Dichtheit in Betracht. So lange die Bewohnerzahl eines Hauses keine sehr hohe ist, kommen wir mit kleineren Behältern aus, die aus Eisen hergestellt werden können. Diese haben wie schon von *Vallin*[1]) betont wird, den Vorzug, dass sie leichter dicht zu halten sind, als Cementgruben. Nur sind wir mit *Mauriac*[2]) der Ansicht, dass sie unbedingt frei aufgestellt werden müssen, damit Undichtheiten sofort bemerkt werden. Wir haben auch eiserne Fosses Mouras gesehen, die Flüssigkeit austreten liessen und möchten schon aus diesem Grunde dazu rathen, dieselben nicht in den Boden zu graben oder einzumauern, wie dies nur zu oft geschieht. Sie müssen zugänglich sein und benöthigen ebenso gut einen eigenen Raum wie die Abortkübel.

[1]) l. c.
[2]) l. c.

Vielen Anlagen sieht man auf den ersten Blick an, dass man sich bei ihrer Installirung von der Ansicht leiten liess, dass sie nie geleert werden müssen. Theilweise sind sie, wie schon bemerkt, total unzugänglich, oder die Räume, in denen sie untergebracht, erhalten kein Licht, sind nicht ventilirt und können nur vom Innern des Hauses aus betreten werden, entbehren also kurz gesagt aller Eigenschaften, welche für einen Zürcher Kübelraum vorgeschrieben sind und doch sollten sie dieselben wie wir gleich sehen werden in erhöhtem Masse besitzen und namentlich sehr reichlich bemessene Dimensionen haben. Die Oeffnungen der Behälter selbst sind oft viel zu klein und desshalb für die Reinigung nicht geeignet.

Man kann sich leicht denken, welch' fatale Missstände eine einmal nöthig werdende Leerung unter solchen Umständen im Gefolge haben muss. Und in der That sind Störungen, welche eine Reinigung erfordern, keineswegs so selten. Dafür sprechen folgende Thatsachen. Von den in der Stadt Zürich etablirten Anlagen — deren Zahl sich heute auf 68 Kessel in 27 Gebäuden beläuft, wovon circa ein Drittel noch kein Jahr functioniren — mussten von Anfang dieses Jahres bis Ende August 9 gereinigt werden, 6 wegen Verstopfung des Ablaufrohres, eine davon sogar zum zweiten Male, eine weitere wegen Verstopfung des Canalanschlusses und 2 wegen schlechtem Geruch in den Aborten. Unter diesen 9 Anlagen sind alle von uns erwähnten Systeme vertreten mit Ausnahme der einzigen uns zu Versuchszwecken disponiblen grossen genannten Grube, bei der übrigens solche Vorkommnisse ebenfalls kaum ausgeschlossen sind. Die Spülung war in verschiedenen der angeführten Fälle eine mehr als reichliche. Auch im letzten Jahre kamen solche Verstopfungen wiederholt vor.

Wenn dieselben nicht sofort bemerkt werden so können, wie wir selbst in einem Privathause zu beobachten Gelegenheit hatten, im höchsten Grade ekelerregende, hygienisch ausserordentlich bedenkliche Missstände auftreten.

Derartige Störungen kommen nun nicht etwa nur in Häusern vor, in denen alle möglichen und unmöglichen Dinge in die Sitztrichter der Aborte gelangen. Es genügt unter Umständen die Verwendung von zu festem Papier um solche herbeizuführen, wie es z. B. in einer uns bekannten Krankenanstalt der Fall war. Auch bei Behältern, deren Ablauf nicht mit einem Sieb versehen sind, können Verstopfungen vorkommen.

Dies ist auch der Hauptgrund, warum wir uns nie mit der allgemeinen Einführung derartiger Gruben in einer Stadt einverstanden erklären könnten. Wenn man in Gebäuden, deren Bewohner an Ordnung gewöhnt sind, in kleinen Privathäusern, in denen viel leichter darüber gewacht werden kann, dass nichts Ungehöriges in die Abfallrohre gelange, und gar in einem Krankenhause mit durchaus gut geleitetem Betrieb nicht vor solchen Eventualitäten sicher ist, wie viel weniger wird dies in den vielen grossen Miethscasernen unserer Städte, mit den zahlreichen uncontrollirbaren Bewohnern der Fall sein.

Wie schon bemerkt gibt es Städte, die genöthigt sind Fäcalbehälter irgend welcher Art zwischen die Canäle und die Closets einzuschalten. Wir geben in diesem Falle, der auch für Zürich zutrifft, transportablen Behältern, wie z. B. unsern Kübeln entschieden den Vorzug, da sie behufs Reinigung ausserordentlich leicht entfernt werden können. Allerdings müssen sie viel häufiger geleert werden, als die Fosses Mouras, die Zürcher Kübel durchschnittlich alle 16 Tage. Wer aber die verhältnissmässig

reinliche Auswechslung dieser Kübel kennt und zugleich auch nur einmal der Reinigung einer Fosse automatique, welche Bezeichnung in diesem Falle von zweifelhafter Richtigkeit ist, beigewohnt hat, wird nicht im Zweifel sein, was hygienisch das richtigere ist. Unsere alten so oft angefochtenen Kübel sind von den zwei Uebeln das weit kleinere, wenn auch ihre Abfuhr die Stadt sehr viel Geld kostet.

Dieselben verdienen übrigens in unseren Augen auch desshalb den Vorzug, weil bei diesem Systeme nicht die grosse Menge faulender Substanzen unter einem Hause magaziniert werden wie in den genannten Gruben.

Nicht selten, namentlich auf dem Lande, findet man die Fosses automatiques an Stelle von Gruben mit Ueberläufen. Diesen gegenüber haben sie allerdings den nicht zu unterschätzenden Vorzug der grösseren Dichtigkeit, d. h., wie schon betont, sofern sie aus Eisen hergestellt werden können, was nur dann möglich ist, wenn nicht zu viele Aborte angeschlossen werden. Schulen bilden vielleicht hievon eine Ausnahme, weil ihre Aborte nur einen Theil des Tages benutzt werden und verhältnissmässig wenig feste Stoffe in die Abfallrohre gelangen. Dies ist wohl mit ein Grund, warum bei der Reinigung der in einigen Zürcher Schulhäusern untergebrachten wagrechten Kessel nicht mehr feste Substanzen gefunden werden. Die grossen Modelle aus Mauerwerk und Cement bieten selbstredend keine grössere Garantie für die Dichtigkeit als gewöhnliche Gruben aus gleichem Material und haben vor den letzteren nur dann noch einen Vorzug, wenn sie in mehrere Abteilungen getheilt sind, d. h. also ungefähr nach dem Typus der Fosse automatique de Bordeaux construirt sind, wodurch die Beschaffenheit des Abwassers namentlich in Bezug auf den Gehalt an gröberen, festen Stoffen günstig beeinflusst wird. Der vollständige Luftabschluss spielt nach unserem Dafürhalten wie schon bemerkt eine untergeordnete Rolle.

Dass übrigens auch gewöhnliche Gruben von grösserer Capacität mit Ueberläufen und reichlicher Wasserspülung unter Umständen nicht schlechtere Resultate aufweisen können betreffend die Zusammensetzung der Abwässer und die Häufigkeit der nöthig werdenden Leerung beweisen uns einige Beobachtungen und Untersuchungen, die wir in dieser Beziehung in einem Krankenhaus angestellt haben, indess wegen ihrer kleinen Zahl nicht als vollständig beweiskräftig ansehen.

Wie aus dem Gesagten hervorgeht, theilen wir in der Hauptsache die Ansichten von *Gérard*, *Blarez* und *Vallin*. Während unter gewissen Verhältnissen der Verwendung der Fosses automatiques nichts im Wege steht, können sie unter andern grosse Missstände im Gefolge haben. Die Frage ihrer Anwendbarkeit hängt ganz von den erörterten lokalen Bedingungen ab. Jedenfalls ist die Frage der Beseitigung der Schmutzstoffe durch die Erfindung *Mouras* keineswegs, wie behauptet wurde, in allgemein gültiger Weise gelöst.

Zürich, im September 1900.

Ueber Tod durch Verhungern.

Wenn ich mir erlaube, das Thema „Tod durch Verhungern“, im Corresp.-Bl. für Schweizerärzte einer kurzen Besprechung zu unterziehen, so liegt der Grund darin, dass mir selbst ein einschlägiger Fall zur Beobachtung kam, ein Fall, der mich nöthigte gerichtliches Einschreiten zu verlangen.



Am 21. Juli dieses Jahres, Mittags c. 1 Uhr kam eine Frau R... in mein Sprechzimmer und meldete mir den Morgens 8 oder 9 Uhr eingetretenen Tod ihres 7 Wochen alten Kindes. Auf mein Befragen, was dem Kinde gefehlt hätte, ob dasselbe ärztlich behandelt worden sei etc., erhielt ich die auffällige Antwort, das Kind sei immer gesund gewesen, habe sogar täglich recht viel Milch getrunken, nie an Erbrechen und Durchfällen gelitten u. s. w. Bei der gleichen Nachmittags c. 3 Uhr vorgenommenen Leichenschau fand ich eine hochgradig abgemagerte Kindsleiche vor, — ein mit Haut überzogenes Gerippe — die halbgeöffneten Augen tief in den Orbitalhöhlen liegend, die leicht geöffnete Mundhöhle mit weisslichen Pünktchen besetzt. Beim Entfernen der Windeln fiel mir die stark blaugrüne Verfärbung der Bauchdecken auf. Bei Druck auf dieselbe fühlte ich mit den tastenden Fingern sofort die Wirbelsäule durch; der Verdauungscanal schien mir vollständig leer zu sein. Das Scrotum war blauschwarz verfärbt, hinten mit weisslichen Stippchen besät, ebenso die Innenflächen beider Oberschenkel. Kreuz- und Hüftbeingegenden zeigten decubitusartige, schwarze Verfärbungen. Haut an verschiedenen Stellen (Rücken und hintern Partien der untern Extremitäten) in Ablösung. Die Luft im Leichenzimmer selbst verbreitete intensiven penetranten Fäulnissgeruch. — Dieser kurz skizzirte Befund liess mich gegen die anwesende Mutter des Kindes, die wiederholt und nachdrücklich das fortwährende Gesundsein und den guten Appetit desselben betheuerte, die schwere Anklage erheben, sie sei eine Rabenmutter, eine Mörderin, die ihr eigenes, unschuldiges Knäblein grausam dem entsetzlichen Hungertode überliefert habe. Das Ausfertigen eines Leichenscheines verweigernd, leitete ich unverzüglich die erforderlichen Schritte zur gerichtlichen Untersuchung ein. Sonntag nachmittags den 22. Juli machte Herr Bezirksarzt Dr. *J.* in meiner Begleitung eine nochmalige Legalinspection, mit dem vortägigen Befunde und Verdachte. Wie weit die Verwesung an diesem Tage bereits vorgeschritten war, können Sie der Mittheilung entnehmen, dass in Augen- und Mundhöhle, unter den Fingernägeln und am Scrotum bereits massenhafte Madenwürmer sich angesiedelt hatten zur „Grabesarbeit".

Am 23. Juli wurde von den Herrn Collegen *W.* und *G.* die Section gemacht, bei der ich wegen militärischer Inanspruchnahme leider nicht anwesend sein konnte. Dieselbe ergab in der Hauptsache folgendes: „Befund der Legalinspection wie oben. Ferner: in der ganzen Leiche ist eine Erkrankung irgend eines Organes nicht gefunden worden. Dagegen ist der Befund im Verdauungstraktus sehr bezeichnend: Der Magen vollständig leer, Schleimhaut blass, mit grauem Schleim belegt, von cadaverösem Geruch, ohne Ecchymosen und anderweitige Veränderungen. Der ganze Darmcanal bis und mit dem After ohne Inhalt. Darm blass, aufgetrieben, Schleimhaut sehr blass, überall derselbe graue Schleimbelag, nirgends eine Spur von Ueberresten aufgenommener Nahrung."

Die Section hat also die durch die Legalinspection gestellte Diagnose „Tod durch Verhungern" erhärtet und führte zur Verhaftung des pflichtvergessenen Elternpaares. Gleichen Tags noch legte die Mutter des verstorbenen Kindes das Geständniss ab, sie hätte bereits 14 Tage nach der Geburt des Kindes den Plan gefasst, dasselbe zu beseitigen und sie habe es desshalb verhungern lassen. —

Dieser grausamen, seltenen Tödtungsart, die wohl den wenigsten Collegen in praxi vorgekommen sein mag und vorkommen wird, seien noch einige gerichtsärztlich nicht belanglose Erörterungen beigefügt.

Vorerst ist es wichtig darzuthun, ob es möglich sei post mortem den Beweis für „Tod durch Verhungern" zu erbringen, respective im concreten Falle die beweisenden Momente festzusetzen.

In der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin von Dr. *A. S. Schmidtmann* und Dr. *Fritz Strassmann*, April No. 1900, veröffentlicht Dr. *H. Dünschmann* in Wiesbaden eine Abhandlung, betitelt: „Ueber den Tod durch Verhungern vom gerichtsärztlichen Standpunkt aus." Ich entnehme derselben nur die für uns wichtigsten Daten. In erster Linie handelt es sich darum, soweit möglich die Symptome des Hungertodes festzustellen.



Wir sehen ab vom physiologischen Thierexperiment und halten uns mehr an klinische Beobachtungen am Menschen. Es ist längst bekannt, dass der menschliche Organismus trotz gänzlichem Entzuge der Nahrung noch eine Zeit lang fortlebt und bis zum letalen Ende im Harn, Koth und durch die Ausathmung Zersetzungs- und Ausscheidungsproducte abgiebt. Der Organismus lebt von den Bestandtheilen seines eigenen Körpers und zwar bei annähernd gleichem O-Verbrauch und gleicher Temperatur wie der nicht hungernde Organismus. Nach *Voit* und andern Autoren bezieht sich der Stoffverbrauch beim Hungern auf das Körperfett und Körpereiweiss. Ist das Körperfett aufgezehrt, dann wird das Körpereiweiss in vermehrter Menge für die Leistungen des Körpers in Anspruch genommen. Es ist daher wohl begreiflich, dass ein fettreicher Körper das Hungern länger ertragen kann, als ein fettarmer und dass es beim Hungertode zu einem sozusagen vollständigen Fettschwunde kommen muss. Nach *Voit* tritt demnach „Tod durch Verhungern ein, wenn Fett und Eiweiss im Körper nicht mehr hinreichen, die nöthige Wärme und damit die nöthige Kraft zu liefern, welche erforderlich ist, um die zum Leben nothwendigen Bewegungen auszuführen.“ Da der vollständig Hungernde von seinem eigenen Fett und Eiweiss zehrt, ist er als ausschliesslicher Fleischesser zu taxiren. Diese Thatsache ist von fundamentaler Bedeutung, da sie uns in der Harnstoffausscheiduug wichtige Aufschlüsse über den Stoffwechsel im Hungern liefert. Vorerst erfährt die Harnstoffausscheidung eine Aenderung in den Aschenbestandtheilen, dann aber auch in den organischen Bestandtheilen. Die menschliche Nahrung enthält überwiegend mehr Natriumsalze, speciell Kochsalz, das Gewebe aber mehr Kaliumsalze. Aus diesem Grunde scheidet der nicht Hungernde im Urin überwiegend mehr Chlor und Natron aus, der Hungernde im Gegentheil mehr Phosphorsäure und Kali. Die Aenderungen in den organischen Bestandtheilen beim Hungern beziehen sich nach *O. Schultzen* und *Rosenthal* auf Ausscheidung von Albumen und nach *von Jaksch* auf eine bedeutend vermehrte Ausscheidung von Aceton. Letzteres kommt im normalen Harn nur in Spuren vor, in pathologisch vermehrter Menge im Fieber, bei Diabetes mellitus, gewissen Carcinomen und Verdauungsstörungen.

Dass speciell auch im Verdauungstraktus Aenderungen vor sich gehen, ist a priori zu erwarten. Die Kothmengen werden immer kleiner, schliesslich ausserordentlich gering, Magen und Darm sozusagen leer. Milz und Leber werden in Folge Fettschwnndes klein, sie schrumpfen zusammen und verlieren an Gewicht. Die Veränderungen des Blutes sind nicht derart, dass sie die Diagnose „Hungertod“ erhärten könnten. Ebensowenig haben bisher histologische Untersuche der verschiedensten Gewebe forensisch-medicinisch verwerthbare Anhaltspunkte ergeben.

Nehmen wir noch Kenntniss einiger einschlägiger Obductionsbefunde verschiedener Autoren, so: *Casper-Limann:* Leiche höchst abgemagert, ganz anämisch, Magen ganz leer und zusammengeschrumpft. Darmtrakt stellenweise verengert, ganz leer, Häute des Darmcanals bis zur Durchsichtigkeit verdünnt. Gallenblase strotzend mit zäher, dunkler Galle gefüllt.

Falck: Auffallend schnell vorschreitende Fäulniss der Leiche, Abmagerung so stark, dass der Körper nur aus Haut und Knochen zu bestehen scheint. Gallenblase strotzend gefüllt:

Schultzen: Magen contrahirt, Milz klein, Leber klein.

Tardieu: Beträchtliche Abmagerung und Deformirung des Thorax. Lungen sehr lufthaltig, hell rosarot. Intensive Rötung von Hirnhäuten und Hirn. Verdauungstractus atrophisch, durchscheinend und leer.

Dr. *Alexander Porter:* Milz und Leber klein.

C. Seidel macht aufmerksam auf den Schwund der Thymus bei Kindern unter einem Jahr.

Fragen wir uns nun, ob wir in unserem Falle berechtigt seien, die Diagnose „H u n g e r t o d“ aufrecht zu erhalten, so darf die Antwort — g a n z a b g e s e h e n v o m G e s t ä n d n i s s d e r M u t t e r — eine bejahende sein.

Die Legalinspection zeigt uns eine höchstgradig abgemagerte Kindsleiche, ein nur aus Haut und Knochen bestehendes Gerippe. *(Casper-Limann, Falck, Tardieu).* Die blaugrüne Verfärbung der Bauchdecke und des Scrotum, die Haut in Ablösung, der penetrante Fäulnissgeruch der Leiche weist uns hin auf die rasch vorschreitende Verwesung derselben, an welcher bereits ein Tag nach vorgenommener Leichenschau massenhafte Madenwürmer ihre Arbeit verrichten *(Falck).* Der Obductionsbefund lautet ferner dahin, dass in der Leiche kein einziges erkranktes Organ sich vorfand. Magen- und Darmcanal aber waren vollständig leer, *(Casper-Limann, Tardieu)* die Schleimhäute blass, mit grauem Schleim bedeckt und — ebenfalls ein Zeichen rascher Verwesung — cadaverösen Geruch verbreitend. — Angaben über Milz, Leber, Gallenblase, Thymas und Urin fehlen. —

Die Anfangs der kleinen Arbeit aufgeworfene Frage, ob „Tod durch Verhungern post mortem" nachzuweisen sei, dürfte somit in positivem Sinne zu beantworten sein und wären im concreten Falle folgende Data beweiskräftig:

1) Beinahe vollständiger Schwund des Fettes, bedingt durch den Stoffwechsel im Hungern, also hochgradige Abmagerung.

2) Leerer, oder nur wenig Flüssigkeit enthaltender Magen.

3) Leere Därme, und zur weitern Erhärtung:

4) Auffallend rasch vorschreitende Fäulniss der Leiche.

5) Falls Urin erhältlich, Nachweis von

   a. abnorm hohem Gehalt desselben an Phosphorsäure und Kali.

   b. erheblich vermehrter Gehalt an Aceton.

6) Verkleinerte Leber und Milz.

7) Schwund der Thymus bei Kindern unter einem Jahr.

In zweifelhaften oder bestrittenen Fällen kann auch

8) Die negative Beweisführung, d. h. der Ausschluss einer anderweitigen Todesart zum Ziele führen. Dies trifft auch in unserem Falle zu. Dr. *Frei,* Niederuzwil.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom Donnerstag den 1. November 1900.

Präsident: Dr. *P. VonderMühll.* — Actuar: Dr. *Karcher.*

Dr. *Wolff* wird als ordentliches Mitglied aufgenommen.

Dr. *E. Feer:* **Die Prophylaxe der Tuberkulose im Kindesalter.** Der Schwerpunkt des Kampfes gegen die Tuberculose liegt in der Prophylaxe, besonders beim Kinde, wo die Aussichten auf Heilung ungünstiger sind als beim Erwachsenen. In den ersten Lebensmonaten ist Tuberculose ausserordentlich selten, auch vom 4.—6. Monat ist sie noch selten, von da steigt die Frequenz sehr rasch und erreicht das Maximum am Ende des ersten oder im zweiten Lebensjahr, um allmälig von hier bis zum 10. Jahr auf das Minimum zu fallen. Nur verschwindend selten ist die menschliche Tuberculose congenitalen Ursprungs.

Die kindliche Tuberculose sitzt hauptsächlich in den Lymphdrüsen, ganz überwiegend in den Bronchialdrüsen; es besteht kein Zweifel mehr, dass dieselbe weitaus am häufigsten durch die Luftwege in den Organismus einschleicht. Neben der Disposition ist die Infection wichtig, welche sich am ehesten beim Säugling nachweisen lässt (grosse Empfänglichkeit, rascher Verlauf, eng begrenzte Aussenwelt). Kinder, welche sofort nach der Geburt von tuberculösen Müttern weg zu gesunden Ammen und in gesunde Familien gebracht werden, erkranken nur selten an Tuberculose.

Zum Schutze gegen Tuberculose besitzen wir zwei hauptsächliche Mittel: die Vernichtung und Fernhaltung der T.-Bacillen (Vermeidung des Verkehrs mit hustenden und auswerfenden Menschen in geschlossenen Räumen) und die Verminderung der Empfänglichkeit (Kräftigung der Constitution, Gesundheit der zuführenden Schleimhäute). Den



grössten Einfluss, besonders beim Kinde, besitzen die Wohnungsverhältnisse: finstere, feuchte Wohnungen mit der verdorbenen Luft befördern die Disposition; der enge Contact der Insassen und die Unreinlichkeit begünstigen die Infection. Eine wesentliche Abhülfe der Wohnungsnoth liesse sich erreichen, wenn die Unbemittelten nicht all' ihr flüssiges Geld der Genusssucht, speciell dem Alkohol opfern würden, und durch gute Bau- und Wohnungsgesetze Seitens des Staates. Die Pflege muss die strengste Reinlichkeit beobachten, Mund- und Zahnpflege werden sehr vernachlässigt; jedes Kind sollte ein eigenes Taschentuch haben. Mit dem Auftreten des Greif- und Locomotionsvermögens wächst die Zahl der Infectionsgelegenheiten ungemein, da dann die Kinder auf dem Boden viel mit Staub und Schmutz in Berührung kommen; mit gewissem Recht bezeichnet *Volland* die Scrophulose als Schmutzkrankheit. Zur Beschränkung der so ungemein häufigen Contactinfectionen hilft am besten peinliche Sauberkeit der Umgebung (Schuhe, Fussboden etc.). Besondere Sorgfalt ist erforderlich bei offener Tuberculose eines Familiengliedes, das ein Zimmer für sich haben oder dann womöglich in eine Heilstätte verbracht werden sollte. Die Infection durch die Nahrungswege ist weniger wichtig als diejenige durch die Luftwege, immerhin dürfen Milch, Fleisch etc. keine lebenden T.-Bacillen enthalten.

Die Tuberculose wird sehr begünstigt durch Mangel an frischer Luft und an Körperbewegung im Freien, so dass man den Stadtkindern viel mehr Möglichkeit verschaffen muss, solche zu erlangen (Anlage von Spielrasenplätzen in der Stadt, Krippen, Kindergärten, viel stärkere Ausbildung der Ferien- und Stadtcolonien. Für schwächliche, reconvalescente, scrophulöse oder tuberculös Belastete böten die kürzlich angeregten Kinderheimstätten ausserordentlichen Nutzen, ebenso besondere Heimstätten für Keuchhustenkranke. Zur Prophylaxe der Tuberculose müssen Staat und Behörden mindestens zwei Forderungen erfüllen: 1) die obligatorische und unentgeltliche Desinfection des Zimmers jedes Kranken mit offener Tuberculose nach dessen Tode oder Wohnungswechsel. 2) Das Spuckverbot in geschlossenen Räumen, welche nicht privatem Verkehr dienen. Weiterhin muss der Staat die Erziehung des Volkes in Gesundheitslehre in der Schule aufnehmen; Hygiene soll ein wichtiges Prüfungsfach aller Lehrer werden Schulbäder, Koch- und Haushaltungsschulen sind noch viel mehr auszudehnen.

Die Gesellschaft erwählt auf den Antrag von Dr. *Feer* hin eine Commission, welche über die practische Durchführung der Prophylaxe gegen Tuberculose zu berathen und zu berichten hat.

Referate und Kritiken.

Pharmacopœa Policlinices Basiliensis.

Von Prof. Dr. *R. Massini.* Basel 1900, Benno Schwabe. 211 Seiten. gebd. Fr. 4. —.

Nachdem zur Wendezeit des vorigen Jahrhunderts eine Anzahl „Armenpharmacopöen“ den jungen Aerzten waren angeboten worden zum Zwecke Polikliniken, Armenanstalten und Unbemittelten überhaupt bei der Arzneiverordnung Kosten und Zeit zu ersparen, diese Versuche auch vom ärztlichen Publicum sehr günstig aufgenommen worden, traten diese Bestrebungen Mitte des Jahrhunderts wieder in den Hintergrund: es war wohl die Wirkung der Herstellung der Grundstoffe aus den Drogen im Grossen, der Vereinfachung im Receptiren überhaupt, des billigern Bezugs aus der Ferne durch die Verbesserung der Verkehrsmittel u. s. f. Die grosse Entwicklung des Krankenkassenwesens gegen Ende des Jahrhunderts machte wieder auf das Unwesen zu kostspieligen Receptverschreibens aufmerksam, und es entstanden nicht wenige Anweisungen zum ökonomischen Receptiren zu Handen der Kassenärzte. Ein solches Büchlein liegt nun hier vor; der Hauptunterschied vor ähnlichen Werken liegt darin, dass sich hier der Inhalt auf die Pharmacopœa helvetica stützt — mit Beigabe mancher anderorts üblicher oder neuerdings eingeführter Arzneistoffe, auch einiger Nährpräparate — und sich an die Arznei-



taxe der schweiz. Militärverwaltung und zum Theil an die des Basler Apothekervereins hält. Diese nun, sowie die einleitenden Bemerkungen, welche sich auf den Preis der Accidenzien und allgemeine Rathschläge erstrecken, ermöglichen dem Studirenden die Kostenberechnung eines Receptes. Ferner sind die Arzneistoffe in knapper Kürze beschrieben und therapeutisch characterisirt, auch mancherorts treffliche Winke für die Praxis beigefügt. Den Schluss bilden 2 Maximaldosentabellen für Erwachsene und für 4 Altersstufen der Kinder; dass erstere noch die parallelen Werthe des Deutschen Arzneibuches gibt, auch im Texte die am schwersten in's Gewicht fallenden Differenzen der Pharm. helvet. mit dem Deutschen A.-B. markirt sind, ist eine besonders dankenswerthe Zugabe.

Wäre etwas an dem Büchlein auszusetzen, so ist es, dass es so lange auf sich hat warten lassen. Manchen Poliklinikern, für die das Buch nun unentbehrlich ist, und vielen Kassenärzten, die es mit grösstem Vortheil benützen werden, möchten wohl einzelne ausführliche Taxationsparadigmata willkommen gewesen sein.

Druck und Papier sind vortrefflich; das practische Format sichert dem Buch die Benützung als Vademecum. *D. Bernoulli.*

Die Kohlenoxydvergiftung in ihrer klinischen, hygieinischen und gerichtsärztlichen Bedeutung.

Monographisch zusammengestellt von Dr. med. *Willy Sachs.* Braunschweig 1900. F. Vieweg & Sohn. 236 S. und 1 Spectraltafel.

Wenn wir heutzutage in der Lage sind, die Kohlenoxydvergiftung eine der am besten gekannten Vergiftungen zu nennen, so ist dies die Folge einer sehr grossen Zahl mühsamer, von verschiedenster Seite durchgeführter experimenteller Arbeiten einerseits, einer grossen Zahl sorgfältiger klinischer und gerichtsärztlicher Beobachtungen, sowie hygieinischer Untersuchungen anderseits. Die ungemein praktische Wichtigkeit dieser Vergiftung aber geht ohne weiteres aus der Mannigfaltigkeit und enormen Verbreitung ihrer Ursprungsquellen (Ofengase, Kohlendunst, Leuchtgas, Wassergas, Minengase) hervor.

Dennoch ist zur Zeit die Lehre von der Wirkungsweise des Kohlenoxyds noch keineswegs abgeschlossen zu nennen, sondern bietet vielmehr trotz der zahlreichen sicheren Ergebnisse der experimentellen Forschung manches räthselhafte dar, das noch reiche Gelegenheit für die weitere Forschung übrig lässt.

Für die Orientierung über das auf diesem Gebiete in theoretischer und practischer Beziehung bisher Geleistete bietet das vorliegende Buch einen trefflichen Führer, da es mit grosser Sorgfalt und Gründlichkeit die bisherigen Arbeiten referirt und damit den gegenwärtigen Stand der einzelnen Fragen feststellt. Ausserdem sind darin die für die gerichtliche und hygieinische Untersuchung nothwendigen Methoden so ausführlich wiedergegeben, dass sich wohl danach arbeiten lässt.

Wir können das Studium dieser Monographie nur dringend allen empfehlen, denen es um eine wirkliche Orientierung über den gegenwärtigen Stand der Kenntnisse auf dem Gebiet der Kohlenoxydvergiftung zu thun ist, speciell den Hygieinikern und Gerichtsärzten, die es begrüssen werden, bei manchen anfänglich dunkel erscheinenden Fällen einen sichern Führer zur Aufklärung zu besitzen. *H. v. Wyss.*

Ein Beitrag zur Therapie der Netzhaut-Ablösung.

Inaug.-Dissertation von *Arnold Stärkle,* med. pract. Basel 1900.

Die Therapie der Netzhautablösung ist eines der am meisten diskutirten und am wenigsten fruchtbaren Gebiete der Augenheilkunde. Verschiedene operative Verfahren sind ersonnen worden, um die abgelöste Retina wieder anzulegen und wieder funktionsfähig zu machen, aber bis jetzt ohne durchschlagenden Erfolg. Frische Netzhautablösungen können durch Ruhelage spontan sich wieder anlegen in günstigen Fällen. In alten Fällen,

wo die Netzhaut längere Zeit abgehoben, functionsunfähig und in der Ernährung gestört war, wird kaum je ein Operationsverfahren im Stande sein, eine definitive Sehverbesserung zu erzielen. Die vorliegende Dissertation berichtet über 23 Fälle, welche in der Basler Augenklinik mit subconjunctivalen Kochsalzinjectionen behandelt worden sind. Es wurden 2—4—10-prozentige Lösungen in Anwendung gebracht. Es wurden folgende Resultate erzielt:

6 Mal vollständiges Wiederanlegen der Netzhaut (wovon 3 Fälle dauernd geheilt blieben);

10 Mal beträchtliche Verkleinerung der Netzhautablösungen;

7 Mal unverändertes Fortbestehen der Netzhautablösung.

„Zu berücksichtigen ist, dass alle aufgezählten Fälle, wo wir vollständiges Anlegen der Netzhaut beobachteten, relativ frische Ablösungen waren, also für eine erfolgreiche Behandlung am geeignetsten sind, während die übrigen Fälle älter sind, welche sich, wie jeder chronische Process, der Behandlung gegenüber hartnäckiger zeigen." — Die Sehschärfe hatte sich in allen — mit Ausnahme von 2 Fällen — gebessert. Die Wirkung der Injectionen auf die Netzhautablösung denkt sich der Verfasser so, „dass die subconjunctival injicirte NaCl-Lösung durch Flüssigkeitsaufnahme aus den umliegenden Geweben, sich so weit zu verdünnen sucht, bis sie dem physiologischen Kochsalzgehalt der Gewebeflüssigkeit gleich ist. Durch diesen Ausgleich findet eine Aufsaugung des unter der Netzhaut befindlichen Exsudates statt. Dadurch gewinnt die Netzhaut die Möglichkeit, sich wieder anzulegen."

Von den 23 Fällen sind 12 mit continuirlicher Bettruhe behandelt worden, 3 mit theilweiser Bettruhe, 3 ganz ausser Bett; bei 5 Fällen ist hierüber nichts bemerkt Es ist ausser Zweifel, dass die Bettruhe ein wesentlich unterstützender Factor ist. Von den 6 besten Resultaten wurden 4 mit absoluter Bettruhe behandelt; bei den 2 andern ist hierüber nichts bemerkt; vielleicht waren auch sie in Bettruhe. Die in dieser Abhandlung gegebenen günstigen Resultate berechtigen zu weitern Versuchen. *Pfister.*

Die Begutachtung der Erwerbsfähigkeit nach Unfallverletzungen des Sehorgans.

Von Dr. med. *E. Ammann,* Augenarzt in Winterthur. München 1900, J. F. Lehmann. Preis Mk. 2. —.

Diese 80 Seiten umfassende Abhandlung will eine Anleitung zur Begutachtung von Augenunfällen sein und man kann sagen, dass dieser Zweck in sehr guter Weise erreicht ist. Anstatt grosser Zahlentabellen ist eine kurze Entwickelung der Grundsätze gegeben, welche in jedem einzelnen Fall bei der Begutachtung berücksichtigt werden müssen. Verf. warnt mit Recht vor zu vielen Schematisiren und betont dagegen ein vernünftiges, sorgfältiges Individualisiren. — Die Gesichtspunkte des centralen, peripheren und stereoscopischen Sehens, der Gesichtspunkt eines durch die Verletzung eventuell nothwendig gewordenen Wechsels der Beschäftigungsart, sowie die Frage der gestörten Concurrenzfähigkeit in Folge einer durch die Verletzung entstandenen Entstellung sind in klarer Weise auseinandergehalten.

Mit den bezüglichen Procentansätzen der Erwerbseinbusse können wir uns im Allgemeinen einverstanden erklären. Auf die Bemerkung Nr. 4, pag. 54 müssen wir etwas eintreten. Dieselbe lautet: „Wo das stereoscopische Sehen zur Berufsarbeit nicht nothwendig ist, ist keine Erwerbsbeschädigung anzunehmen, so lange die centrale Sehschärfe des verletzten Auges nicht unter $^1/_{10}$ bis $^1/_{20}$ sinkt." Wenn auch die theoretische Deduction dieses Grundsatzes richtig sein mag, so wird sich in Praxi die Sache anders machen. Der Betreffende wird nicht zu überzeugen sein, dass die auch bei ganz grober Sehprüfung stark auffallende Differenz der Sehschärfe beider Augen für seine Erwerbsfähigkeit von keiner Bedeutung sei. Er wird eher das Gefühl eines erheblichen bleibenden Nachtheils haben. Der Arzt wird billigerweise in solchen Fällen eine Entschädigung



beantragen müssen, auch wenn die Sehschärfe nicht unter $^1/_{10}$ — $^1/_{20}$ gesunken ist. Uebrigens werden auch die Unfallversicherungs-Gesellschaften in derartigen Fällen eine mässige, vom Arzte beantragte Entschädigung — schon aus Opportunitätsrücksichten — gerne entrichten. — Die Arbeit wird zur Lectüre aufs Beste empfohlen. Jeder, der Augenunfälle zu begutachten hat, wird dieselbe mit Interesse lesen und an der logischen Entwickelung des Stoffes Freude haben. *Pfister.*

Ueber Heilung von Linsenverletzungen beim Frosch, beim Fisch und beim Vogel.

Von Dr. *Paul Knapp.* (Separatabdrücke aus der Zeitschrift für Augenheilkunde. Bd. III. 3. 6. Bd. IV. 1.)

Diese drei äusserst subtilen, experimentellen Arbeiten entstammen dem Laboratorium der Augenklinik Basel. Die Experimente am Frosch führten zu folgenden Resultaten:

„1. Selbst tiefgehende Linsenwunden führen nicht zu Cataracta traumatica, sondern sie heilen und die entstandenen Trübungen hellen sich allmälig bis auf geringe Reste wieder auf.

2. Der Schluss der Capselwunde, sowie die Ausfüllung der zerstörten Linsenpartie erfolgt durch Wucherung der Capselepithelien.

3. Die Aufhellung der Trübungen geschieht dadurch, dass die Capselzellen, welche den Defect ausfüllen, allmälig immer heller und durchsichtiger werden und sich in Lage und Gestalt verändern.

4. Jede Verletzung der Linse regt eine Neubildung von Linsenfasern am Aequator an. Dadurch rückt die den Linsendefect ausfüllende Gewebsmasse allmälig in die Tiefe.

5. Die Capselnarbe wird an ihrer Innenseite von einem neuen, normalen Epithel überwachsen, es entsteht also eine Capselcataract wie beim Kaninchen.

6. Substanzverluste in der Aequatorialgegend werden durch neugebildete Linsenfasern ausgefüllt.

7. Wunden an der hintern Linsenfläche und Capsel werden dadurch geschlossen, dass vom Aequator her eine zungenförmige Zellwucherung dorthin stattfindet, den Defect ausfüllt und später durch Umwandlung zu Linsenfasern wird.

8. Central in der Linse gelegene, verletzte Partien können sich ohne Zerfall wieder aufhellen.

9. Bei Entfernung der Linse und Zurückbleiben der Capsel bildet sich aus der letztern eine neue Linse."

Dieser letztere Vorgang wurde beobachtet bei einer experimentellen Stichverletzung der Linse mit Nadel, wobei bereits am 1. Tag die Linse fast ganz in der vordern Kammer liegend gefunden wurde. Im weitern Verlauf trübte sie sich allmälig total, wurde fast gänzlich resorbirt und nach 2 Monaten wurde das Vorhandensein einer neuen, nicht ganz regelmässig geformten Linse constatirt. Gleiches wurde auch noch bei 3 weitern experimentellen Luxationen der Linse beobachtet.

Beim Fisch (es wurden vorwiegend die gewöhnlichen Goldfische verwendet) zeigte es sich, dass auch hier selbst tiefe und starke Verletzungen der Linse keine Totalcataract, sondern nur circumscripte und oberflächliche Trübungen verursachen. Eine Aufhellung findet hier hingegen nur in beschränktem Masse statt. Die Heilung der vordern Capselwunde erfolgt ebenfalls durch Wucherung der Capselepithelien. Der ganze Heilungsprocess ist im Verhältniss zu andern Thieren ein sehr langsamer.

Beim Vogel (es wurden Mäusebussarde verwendet) erwartete man wegen der weichen Consistenz der Vogellinse eine gänzliche Trübung der Linse. Sie trat aber auch hier nicht ein. Selbst schwere Linsenverletzungen führen nicht zu Trübungen im Innern der Linse. Ein wirklicher Zerfall findet sich nur unmittelbar unter der vorderen und hintern Capselwunde. Den primären Verschluss der vordern Capselwunde bildet eine Fibrinkappe, den definitiven auch hier wie bei Frosch und Fisch eine Wucherung des Capselepithels. *Pfister.*



Die physikalischen Erscheinungen und Kräfte.

Von Prof. Dr. *L. Grunmach.* Leipzig 1899, Otto Spamer. 442 S.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt „in gemeinverständlicher Sprache, ohne Voraussetzung besonderer mathematischer oder naturwissenschaftlicher Vorbildung, möglichst unbeschadet wissenschaftlicher Strenge, die physikalischen Erscheinungen und Kräfte, sowie deren practische Verwerthung zu erklären".

Das Buch löst seine Aufgabe mit einfachen Mitteln so vortrefflich, dass es auch dem Arzte und Studirenden der Medicin, und selbst dem akademischen Dozenten recht nützlich sein kann.

Populär verständlich darstellen, ohne flach zu sein, kann nur ein Forscher der seinen Stoff gründlich beherrscht.

Grunmach ist durch ausgezeichnete Untersuchungen über Thermometrie, galvanische Leitung, Capillarität u. dgl. als theoretischer und experimenteller Physiker rühmlichst bekannt. Als Mitglied der physikalisch-technischen Reichsanstalt hat er so gründliche practische Kenntnisse erlangt, dass er mit wenigen Worten Apparate oder Methoden anschaulich zu schildern vermag.

Wie klar setzt er z. B. S. 246 das Mariottische und Gay-Lussaische Gesetz betreffend die Ausdehnung der Gase auseinander. In deutlicher Kürze erklärt er die jetzt gültigen elektrischen Masseinheiten: Volt, Ohm, Ampère u. s. w. Daneben gibt er eine höchst instruktive Zusammenstellung der galvanischen Elemente und magnetelektrischen Maschinen und widmet den neuen Anwendungen der Electrizität: Tes*la*strömen, Telegraphie ohne Draht, Rœntgenstrahlung ein grosses Capitel.

Auch die Optik ist eingehend behandelt; in manchen Theilen für den mit Microscopie vertrauten Mediciner zu elementar und zu reichlich illustrirt. Die Spectralanalyse ist meisterhaft beschrieben und gern nehmen wir dafür die auf Laien berechnete poetische Einleitung über Bedeutung und Geschichte des Spiegels mit in den Kauf.

Wenn Patienten oder Kinder im Sprechzimmer der Aerzte von den trefflichen Portraits berühmter Physiker in dem mannigfaltig interessanten Buche gefesselt und zu weiterem Lesen verlockt werden sollten, so könnte wohl der Eine oder Andere der wissenschaftlichen Physik gewonnen werden. Wir brauchen noch viele Mitarbeiter, um die dunkeln Räthsel der Natur etwas deutlicher zu erkennen. *H. Kronecker.*

Zur Diagnose geschlossener Lungentuberculose, der Secundärinfection, tuberculöser und syphilitischer Phthise.

Von Dr. *Carl Spengler* in Davos. Davos 1900. 25 S.

Verfasser plädirt für Anwendung des alten *Koch*'schen Tuberculins zur frühzeitigen Feststellung der noch geschlossenen Lungentuberculose, die sich so oft durch gar keine subjectiven Erscheinungen verräth, oder sich unklar präsentirt, oder hinter dem Bilde anderer Krankheiten, wie Asthma, Clorose etc., verbirgt. Für solche, der Therapie besonders dankbaren Formen, ist das Tuberculin von unschätzbarem Werthe, indem schon kleine Dosen eine starke allgemeine (Fieber-) und locale Reaction hervorrufen. *Spengler* injicirt alle 4 Tage $^1/_{10}$, 1, 5 eventuell 10 mgr. Treten bei den beiden letzteren Dosen nur leichte Temperatursteigerungen auf, so beweist das für ihn das Fehlen einer latenten Lungentuberculose. — Der zweite Theil, in dem Verfasser seine Ideen über Bedeutung und Diagnostik der Mischinfection auseinandersetzt, ist im Wesentlichen eine Polemik gegen einige Widersacher. — Zum Schlusse schildert er die Symptomatologie der Lungensyphilis, die oft mit Tuberculose combinirt vorkommt. Charakteristisch sei das gute Allgemeinbefinden, trotz ausgedehntem Processe, das spärliche Vorkommen von Tuberkelbacillen bei gleichbleibendem oder sich verschlimmerndem Krankheitsbilde und der Nachweis von ungleich und schlecht gefärbten Kernen in den Eiterkörperchen des Sputums.

Staub (Wald).



Cantonale Correspondenzen.

Zug. Sitzung des zugerischen cantonal-ärztlichen Vereins in Schönbrunn den 25. September 1900. Die wunderschönen Herbsttage dieses Jahres lockten gar Manchen hinaus in die immer noch grünenden Fluren oder auf sonnige Höhen; kein Wunder, dass das subalpin in prächtigem Baumschmuck auf einer sonnigen Terrasse zwischen Lorzetobel und dem historischen Gubel gelegene Schœnbrunn es den meisten Zuger-Collegen anthat, als der Ruf zur Jahresversammlung durch den trefflichen Präses, College *Merz* in Baar, erfolgte. Und wahrlich es ging durch die kleine Schaar Aesculaps ein fröhlicher herbstlicher Luftzug, der manch' grösserer Versammlung wohl angestanden wäre.

Nicht weniger als 8 Nummern auf der Tractandenliste — horribile dictu — erregten berechtigten Zweifel an der Möglichkeit, in der kurz bemessenen Zeit von stark zwei Stunden abgewickelt zu werden; doch das Wunder geschah unter der Aegide des schneidigen Präsidiums. Sein kurzer herzlicher Willkommgruss galt Allen, insbesondere aber dem neu eintretenden Collegen *Imbach,* früher Assistent der chirurg. Abtheilung in Aarau, der seit kurzem erst seine Thätigkeit in Zug und dessen Spital begonnen.

Protocoll und Rechnung waren bald erledigt; letztere wies ein Reinvermögen von gegen Fr. 500 aus, was für die Gründung einer medicinischen Bibliothek in Zug, die in letzter Sitzung beschlossen, von Belang war. Eine medicinische Bibliothek in der kleinen Seestadt Zug! Ein kühner Gedanke und doch sehr anerkennenswerth, da ja vom ostschweizerischen Centrum der Wissenschaft, dem freundnachbarlichen Turicum zwei Bergwälle uns trennen, durch deren rauchige Tunnels so manches prompt erwünschte wissenschaftliche Blatt verspätet und halb vergilbt anrücken könnte. Das Präsidium theilt als Resultat seiner bezüglichen Bemühungen mit, dass der h. Regierungsrath im Regierungsgebäude ein Local mit Schrank zugesagt habe, sowie Führung und Controlle der Bibliothek durch die Sanitäts-Kanzlei, welch' fundamentales Entgegenkommen grosse Befriedigung erweckte. Und — damit die nach Aufklärung lechzenden Jünger Aesculaps nicht lange harrend in leeren Wänden sitzen müssten — kam eine vortheilhafte Offerte von 4 Zuger-Collegen, die bis 1900 abonnirte Specielle Pathologie und Therapie von *Nothnagel* der Bibliothek abzutreten, sehr à propos, sowie die löbliche Bereitwilligkeit des Cantonschemikers, seine Bibliothek mit der medicinischen zu verschmelzen. Unter diesen günstigen Auspicien wurde denn das Kind rasch entwickelt und in Form eines Reglements wurden ihm ohne viel Widerrede die nöthigen Weisungen auf den Lebensweg mitgegeben. „Erleichterung und Förderung der wissenschaftlichen Fortbildung" ist das Losungswort dieser Schöpfung des zugerischen Aerztevereins; der Grund ist gelegt, wünschen wir dem Werke rasche und erspriessliche Erfüllung seines Zweckes. Die Offerten wurden freudig entgegen genommen in der zuversichlichen Hoffnung, dass einer der 4 Besitzer der *Nothnagel*'schen Pathologie bald die richtige Stimmung finden werde, um einige an die Cession geknüpfte Vorbehalte fröhlich fallen zu lassen.

Das neue Mitglied, Dr. *Imbach* führte sich durch eine sehr interessante Mittheilung und Besprechung eines Falles von Phosphor-Vergiftung bestens ein. Es handelte sich um ein im Cantonsspital Aarau aufgenommenes, 21jähriges Mädchen, das Phosporpaste von 20—25 Zündhölzchen genossen hatte und neben Icterus bei stark vergrösserter, weicher Leber Glycosurie bis 1,4% bis zum 38. Krankheitstage zeigte, sowie Gangrän der beiden Füsse. Der Fall verlief nach Amputation der Phalangen günstig.

Vortragender hebt hervor, dass bis vor wenigen Jahren Glycosurie bei Phosphor-Vergiftung geleugnet wurde. *Frerichs* machte dann bezügliche experimentelle Versuche an Hunden und *Bollinger*, *Huber* und *Reichel* beobachteten Fälle von Glycosurie bei besagter Intoxication. *Reichel* hielt die Glycosurie für eine nervöse, da er Blutungen in



den vagi fand. *Frerichs*, *O. Wyss* und andere constatirten Erkrankungen des Pankreas. *Imbach* möchte im vorliegenden Falle Blutungen im Pankreas annehmen, mit deren Resorption die Glycosurie zurückging. Für die Gangrän macht er den Phosphor verantwortlich in Folge von Gefässverlegungen und grösserer Gerinnbarkeit des Blutes, während die Glycosurie nur ein die Gangrän begünstigendes Moment bildete.

Dr. *Bossard* berichtet über Astrol-Wundbehandlung, die die Resultate im Zuger Spital auffallend günstig beeinflusste, gegenüber der frühern Sublimat- und Salicyl-Behandlung. (Vortrag wird in extenso veröffentlicht.)

Dr. *Hegglin* widmet der modernsten Form der Electrotherapie, dem electrischen Lichtbad, eine eingehende Besprechung. Er erinnert daran, dass schon die Alten, wie *Hippocrates*, *Cicero* und andere die Macht des Lichtes auf den menschlichen Organismus priesen, dass die Römer in ihren Solarien sich solche zu Nutze machten und dass selbst das finstere Mittelalter die Bedeutung des Lichtes in hygienischer Beziehung wenigstens nicht verkannte.

Der Lichttherapie sei es aber ergangen wie den übrigen physikalischen Heilmethoden, welche, von Laien zur Geltung gebracht, lange von den Aerzten stiefmütterlich behandelt wurden.

Im Jahre 1894 sei der Amerikaner Dr. *Kellogg* auf den Gedanken gekommen, das Sonnenlicht, wo es fehlte, durch electrisches zu ersetzen; er construirte die bekannten Spiegelkasten-Bäder mit Glüh- und Bogenlampen-Belichtung. Die Wirkung des electrischen Lichtbades sei eine dreifache: durch die Wärme, das Licht und durch chemische Einwirkung. Die Wärme wirke ähnlich der des Dampfkastens, doch mehr in die Tiefe dringend und den Stoffwechsel mehr erhöhend, was der Strahlung und nicht der Temperatur zuzuschreiben sei; es gehe dies daraus hervor, dass die direct bestrahlten äussern Schenkelflächen viel schneller schwitzen, als die nur von reflectirtem Licht getroffenen innern. Ein beachtenswerther Vortheil des electrischen Schwitzbades sei, dass die Anforderungen an Herz und Respiration geringer seien, wesshalb Herzkranke in diesem höhere Temperaturen ertragen. Selbst bei Temperaturen von 60° R. bleibe der Puls ruhig. Bogenlicht steigere die Temperatur des Kastens schneller und intensiver als Glühlicht.

Bei der Lichtwirkung der Bogenlampen sei diejenige der warmen, rothen Strahlen zu unterscheiden von der der kalten, blauen Strahlen, welch' letztere therapeutisch wichtiger sind. Ihnen rühme man bactericide, hautdurchdringende, Blutkörperchen und Haemoglobin vernichtende, Leucocytose und Stoffwechsel anregende, sowie nervenberuhigende Wirkungen nach. Sprecher erinnert an die experimentell erhärteten bactericiden Eigenschaften des Sonnenlichtes gegenüber vielen Bacterien und betont, dass das blaue Bogenlicht nur der Zeit nach ersterem nachstehe. Durch directe Beleuchtung auf der Haut entstehende Bläschen seien mit Eiter-Coccen angefüllt, die ihre Proliferationsflüssigkeit eingebüsst haben.

Durch Vorhalten einer entsprechenden rothen oder blauen Glasscheibe könne man die einen oder andern Strahlen einwirken lassen. Zum Zwecke directer Beleuchtung einzelner Körpertheile werde mit dem Lichtkasten ein Scheinwerfer mit parabolischem Reflector und eine Bogenlampe von ca. 12 Ampère mit regulirbarem Abstand vom Spiegel in Verbindung gebracht. Die Bogenlichtstrahlen werden durch Oeffnungen in der Thüre des Lichtkastens auf bestimmte Körpertheile geworfen. Solche werden mit Erfolg bei Lupus, Panaritien, Furunculose, Gonitiden, gonorrhoischen Synoviten oder Lungentuberculose in bactericidem Sinne angewendet. Obwohl es Thatsache sei, dass in unserer auf Specialismus zugespitzten Zeit solche neue Methoden, bevor sie wissenschaftlich genügend begründet, schon als Panacee für Alles ausposaunt und geschäftlich ausgebeutet werden und man daher gut thue, sie mit skeptischem Geiste aufzunehmen, so scheinen die electrischen Lichtbäder doch nach den Berichten zuverlässiger Forscher ausser bei oben citirten Affectionen Erfolg zu versprechen bei rheumatischen Affectionen, wie Torticollis, Lumbago,



Neuralgien, chronischem Gelenkrheumatismus, dann bei Fettsucht und Hautkrankheiten. Sehr gute Erfolge ergebe das blaue Bogenlicht bei Neurasthenie. Letztere Thatsache namentlich habe Vortragenden bewogen, diese Installation auch in Schœnbrunn anzubringen.

Als Contraindicationen gelten sehr erregbares Nervensystem wegen der zu befürchtenden Vagus-Reizung, ferner Haematemesis, Haemoptoé, Apoplexie, Schweisse bei Phthisikern. Vortragender glaubt zum Schlusse der Lichtmethode einen wichtigen Platz unter den thermischen Applicationsformen vindiciren zu müssen.

In der Discussion über besagtes Thema betont Dr. *Hürlimann* den unzweifelhaft mächtigen Einfluss kräftiger Insolation, wie er auch an den Kindern seines und des zürcherischen Sanatoriums bei Aegeri besonders zu constatiren sei, seit auch im Winter die Kinder im Freien liegen und Dr. *Imbach* berichtet über Heilerfolge in Aarau durch Bogenlicht bei Neuralgien, durch Röntgen-Strahlen bei Lupus, während hier Bogenlicht keine Wirkung hatte.

Reich wie die wissenschaftliche Tafel, so war auch das geradezu lucullische Mahl serviert. Um hiefür den Appetit noch zu steigern, führte uns der Besitzer Schœnbrunn's in den Baderäumen herum, das glänzende electrische Bad und einige fundamentale hydriatische Proceduren demonstrierend. Wie das Mahl, das für eine Hochzeitsgesellschaft nicht schöner hätte dressirt sein können, schmeckte, welch' gemüthliche, heitere Stimmung sich dabei entwickelte, gewürzt und gehoben durch begeisterte Toaste des Präsidiums, dieses wackern Kämpen für alle ärztlich-socialen Ideale und des zwar physisch schon ordentlich behäbigen, aber geistig ewig jungen ärztlichen Mentor's der zarten Jugend, Dr. *Hürlimann,* der die Jungmannschaft leben liess, der er die Zukunft ruhig anvertraut!

Nur zu schnell war die Nacht hereingebrochen und nolens volens musste man sich auf die dunklen Bergpfade begeben, um den fernen Penaten zuzusteuern. Ob in bequemer carozza, ob per pedes apostolorum oder im Sattel, Jeder trug Befriedigung von diesem herbstlichen Rendez-vous mit sich nach Hause.

Zug, October 1900. *Kerez.*

Wochenbericht.

Ausland.

— XIII. Internationaler medicinischer Congress vom 2. bis 9. August zu Paris. (Schluss) Die Heredität der Tuberculose. Von Prof. *Hutinel*, Paris.

Die tuberculöse Heredität kann entweder bestehen in der Uebertragung des Keimes oder in der Uebertragung einer Prädisposition zur Krankheit oder sich in dystrophischen Störungen äussern. Diese drei Arten von Heredität können entweder vereinzelt oder combinirt bestehen. a) Die Uebertragung des Keimes im Augenblicke der Conception stellt die Heredität im eigentlichen Sinne des Wortes dar. Diese conceptionelle Uebertragung ist einstweilen nur eine Hypothese und es fehlt an Thatsachen, um dieselbe zu stützen; die parasitäre Uebertragung vom Vater aus ist einstweilen nicht bewiesen. b) Es ist jedoch möglich, dass ein tuberculös inficierter Fœtus geboren wurde; in diesem Falle wurde er in utero durch die Mutter angesteckt. Die Uebertragung geschieht wahrscheinlich infolge einer Läsion der Placenta; dieselbe kann geringfügig und leicht zu übersehen sein. c) Die congenitale Tuberculose wurde nicht nur bei todtgeborenen Kindern angetroffen oder bei solchen, die bald nach der Geburt starben; sie wurde ebenfalls bei gut constituirten und lebensfähigen Kindern beobachtet. Die Rolle der heredocontagiösen Uebertragung der Tuberculose ist sehr beschränkt, wie folgende Gründe es darthun: 1) Seltenheit der Tuberculose bei Jungen, welche von tuberculösen oder tuberculisirten Müttern stammen und am Leben bleiben. 2) Unmöglichkeit der Annahme einer besonderen Resistenz gegen Tuberculose bei jugendlichen Individuen, wie aus der grossen Seltenheit einer latenten Tuberculose bei Kindern unter zwei Jahren und aus dem Verlaufe der Tuberculose im



ersten Kindesalter hervorgeht. 3) Die anatomische Untersuchnng der initialen Formen der infantilen Tuberculose spricht ganz zu Gunsten einer Infection post partum.

Die klinische Beobachtung zeigt uns die grosse Häufigkeit der Tuberculose bei Kindern, die von tuberculösen Eltern stammen, oder Familien angehören, die Tuberculöse unter ihren Mitgliedern zählen. Diese Häufigkeit ist, zum Theil wenigstens, durch die Heredo-Prädisposition bedingt; sie hängt aber auch zu einem gewissen Theil mit einem Infectionsmodus zusammen, der für gewöhnlich zu sehr vernachlässigt wird; wir meinen die Auto-Infection. Ein grosser Theil der tuberculösen Erkrankungen des erwachsenen Alters oder der zweiten Jugend steht mit latenten Herden aus dem Kindesalter im Zusammenhang; diese Herde sind beinahe immer infectiösen Ursprungs, und wurden durch Contagion von den Eltern oder erwachsenen Angehörigen erworben. Die hereditäre Prädisposition ist von Einfluss auf die Schwere der Erkrankung; das Kind ist nicht nur mehr gefährdet, die Krankheit zu acquiriren, es setzt ausserdem derselben häufig weniger Widerstand entgegen. In anderen Fällen kann die hereditäre Tuberculose in abgeschwächter Form auftreten, wie wenn das Kind bis zu einem gewissen Grade immunisirt wäre.

Die Tuberculose der Eltern übt einen evidenten Einfluss auf die Gesundheit der Kinder, namentlich auf ihre körperliche Entwicklung aus. Diese Dystrophien, welche als heteromorphe Heredität aufzufassen sind, sind aber mit der hereditären Prädisposition nicht zu verwechseln, obschon sie mit derselben zusammen getroffen werden können.

Aetiologie und Pathogenese der Gastroenteritis der Säuglinge. Von Prof. *Marfan*, Paris.

Die in letzter Zeit gemachten bacteriologischen Studien der Gastroenteritis im Säuglingsalter haben uns gezeigt, welch eine wichtige Rolle die Infection in dieser Krankheit spielt, aber wir sehen daraus auch, dass diese Infection nicht alles erklärt, sondern dass andere Elemente in Erwägung zu ziehen sind, ja, dass sogar oft die Infection erst in zweiter Linie bestimmend einwirkt. Die Bacteriologie hat die Frage der Aetiologie und der Pathogenese der Gastroenteritis im Säuglingsalter nicht vollständig aufgeklärt, noch weniger diejenige ihrer klinischen Formen. Beim Studium der Ursachen dieser Erkrankungen darf man die Erfahrungen der klinischen Beobachtungen nicht vernachlässigen; man soll im Gegentheil zuerst mit denselben beginnen und die Bacteriologie soll uns helfen, sie zu erhellen, zu controliren und zu gruppiren. Indem ich von dieser Ansicht aus gehe, schlage ich vor, die Gastroenteritis im Säuglingsalter in ihren vorbereitenden, ihren einwirkenden und ihren indirekten Ursachen getrennt zu betrachten.

I) Der Säugling ist ganz besonders zur Gastroenteritis disponirt und sie ist der grösste Factor der enormen Sterblichkeit des ersten Alters.

Diese Disposition kommt daher, dass das Kind mit einem unvollständig entwickelten Verdauungsorgane zur Welt kommt, nur fähig, eine bestimmte, von der Natur bereitete Nahrung, die Milch, zu verdauen — ferner gegen Infection und Intoxication schlecht geschützt ist.

II) Was die wirksamen Ursachen anbetrifft, so kann Gastroenteritis in vier Gruppen eingetheilt werden.

A) Die dyspeptischen Gastroenteritiden stammen von einer schlechten Verarbeitung der Nahrungsstoffe, sei es, dass das Kind mit der natürlichen Nahrung, der Milch, überfüttert wurde, sei es, dass es zu früh oder masslos andere Nahrung als Milch erhielt.

Davon stammen zwei verschiedene, dyspeptische Gastroenteritien her: diejenige infolge von Ueberfütterung und diejenige infolge von frühzeitiger oder schlecht dirigirter Entwöhnung. In beiden Fällen scheint die Gastroenteritis mit einer endogenen Intoxication und Infection im Zusammenhang zu stehen.

B) Die primären infectiösen Gastroenteritiden (ectogene Infectionen) sind die Folge vom Eindringen pathogener Microbien in den Darmcanal durch die Ingesta. Die Kuhmilch stellt die Hauptquelle dieser Infectionen dar. Als Ursache der Gastroenteritis wurden verschiedene Bacterienarten, u. a. Varietäten der B. coli, proteolytische Bacterien und



Streptococcen hingestellt. Die in die Praxis eingedrungene Milchsterilisirung hat vorzügliche Resultate ergeben. Bei der Ernährung mit Muttermilch können Eiterungen der Milchdrüse die Quelle einer Streptococcen- oder Staphylococcen-Enteritis darstellen. In Anhäufungen von Säuglingen (Krippen, Spitäler) gibt es andere Infectionsquellen als die Milch; die Ansteckung eines gesunden Kindes durch ein mit Diarrhoe behafteten Säugling kann durch die Hände der Wärterinnen, die Saugflaschen, das Badewasser, die Thermometer u. s. w. erfolgen.

Zur Zeit der Entwöhnung können das Wasser, das Fleisch und die übrigen Nahrungsmittel die Quelle der Magen-Darm-Infection sein; es ist behauptet worden, dass durch das Wasser Protozoen-Infectionen und durch das Fleisch Proteus-Infectionen entstanden seien.

C. Die primären toxischen Gastroenteritiden (ectogene Intoxication) sind die Folge des Eindringens einer toxischen Substanz mit den Ingestis in den Verdauungscanal. Sehr selten sind im ersten Kindesalter die Vergiftungen mit caustischen Mitteln, häufiger schon die medicamentösen Vergiftungen, u. a. mit Calomel. Die Hauptquelle der Intoxication stellt die Milch dar. Die Milch kann toxische Producte enthalten, die aus der Nahrung oder von Medicamenten herstammen, welche die Mutter, resp. das milchliefernde Thier absorbirt hatte. Die Kuhmilch kann auch Toxine enthalten, die durch Gährungen entstanden sind, und wir sind berechtigt anzunehmen, dass unter diesen Toxinen es solche gibt, welche durch die Sterilisirung nicht zerstört werden. So ist eine zu spät vorgenommene Sterilisirung der Milch, nachdem die Microbien Zeit gehabt haben sich zu vermehren und Giftstoffe zu produciren, ohne Werth.

D. Die secundären Gastroenteritiden sind eine Folge verschiedener Krankheiten. Sie werden namentlich beobachtet bei Masern, Influenza, Diphtherie, im Anschluss an Staphylococcen-, Streptococcen-Infectionen, bei der syphilitischen und tuberculösen Cachexie, endlich als Begleiterscheinung sämmtlicher Infectionen der Respirationsorgane (Coryza, Stomatitis, Otitis media, Angina, Bronchitis, Bronchopneumonie, lobäre Pneumonie). Sie sind zweifellos verursacht: 1. durch die Ausscheidung von Bacterien und von Toxinen durch die Darmschleimhaut; 2. durch eine Abschwächung der Verdauungssäfte, mit consecutiver Dyspepsie und endogener Toxi-Infection; 3. durch Verschlucken von septischen Producten aus den erkrankten Respirationsorganen.

III. Diese vier verschiedenen Ursachen können durch andere Factoren indirect unterstützt werden. Darunter sind zu nennen: die Sommerhitze, die Erkältung und das Zahnen.

Am besten festgestellt ist der Einfluss der Sommerhitze; während der warmen Jahreszeit nehmen Gastroenteritiden an Frequenz und an Schwere enorm zu. Die Art und Weise wie die Wärme wirkt ist eine ziemlich complicirte: Neben einer Störung der Saftsecretionen unter dem Einflusse der Aussentemperatur, spielt wohl die Alteration der Milch infolge der rascheren Vermehrung der Bacterien und vermehrter Toxinbildung die Hauptrolle. Der Einfluss der Erkältung und namentlich derjenige des Zahnausbruches bilden den Gegenstand eines lebhaften Widerspruches; die Anhänger dieses Einflusses sind der Meinung, dass diese Factoren in der Weise wirken, dass sie den Ausbruch einer endogenen Toxi-Infection erleichtern, indem sie störend auf die Saftsecretion und auf den Kreislauf der Verdauungsapparate wirken.

Die therapeutischen Indicationen bei der Appendicitis von Prof. *Roux* (Lausanne).

Die dringendste Indication ist zu wissen, was man nicht thun darf.

Laxantien sind während der ganzen Dauer der Appendicitis unbedingt zu verpönen; selbst in der Reconvalescenz sind sie durch Clystiere zu ersetzen, die in keinem Falle über das Rectum hinauf gehen dürfen. Man darf sich in keinem Falle imponiren lassen, weder durch die Erinnerung an eine günstige Wendung nach einer copiösen Entleerung, welche die Folge vielmehr, als die Ursache der Heilung ist, noch durch die Zeichen von entzündlichem Pseudo-Ileus, wie man ihn häufig beobachtet.



Transport der Kranken ist unter allen Umständen zu vermeiden. Der Darm wird durch Opium, am besten per rectum applicirt, still gestellt. Zweckmässig ist zur Linderung der heftigen Schmerzen der Anfangsperiode eine subcutane Morphiuminjection.

Absolute Diät während der ersten Stunden und so lange Erbrechen besteht. Der Durst wird höchstens durch einige Tropfen Flüssigkeit auf die Zunge gestillt; man kann auch kleine Salzwasserclystiere appliciren und im Nothfalle einige subcutane Injectionen machen. Vorsichtige Anwendung der Eisblase, eventuell lauwarme Einpackungen.

Operative Indicationen: Die Zahl der Fälle von acuter Appendicitis wird um mindestens 75 % herabgesetzt, wenn man à froid operirt, nachdem der erste Anfall sicher constatirt worden ist. Desgleichen wird man in den Fällen von sog. Kolik des Processus verfahren, wenn der Appendix auf Druck empfindlich ist. Während des Anfalls hängt die Operation nicht blos von der gestellten Diagnose ab, sondern von bestimmten Indicationen, die in jedem Falle genau zu erwägen sind.

Ist die Diagnose zweifellos und befindet man sich bestimmt noch in der ersten 24 bis 36stündigen Periode der Krankheit, was in der Praxis höchst selten vorkommt, so ist die Operation kaum gefährlicher als die Operation à froid, und man kann den Eingriff wagen, wenn die Operation und die übrigen Operationsbedingungen nichts zu wünschen übrig lassen. Um so mehr wird man in den ersten Stunden mit Erfolg eingreifen können in den Fällen, wo die Aufmerksamkeit des Kranken durch einen ersten Anfall bereits geweckt worden ist.

Ist einmal diese Zeit vorüber, was gewöhnlich der Fall ist, wenn der Arzt gerufen wird, so würde die Operation nach *Dieulafoy* unter ungünstigen Bedingungen vorgenommen werden, und neun Mal von zehn den Kranken einer Gefahr aussetzen, die in keinem Verhältniss zur Schwere seines Zustandes steht. So günstig die Operation in den ersten Stunden ist, so unsicher und oft gefährlich sind ihre Resultate in der sog. intermediären Periode, während welcher die drohenden Erscheinungen (Dyspnoe, Erbrechen, schlechter, frequenter Puls, Cyanose) mehr auf einen operativen Misserfolg hindeuten, als zur Operation aufmuntern sollten.

Nach kurzer Zeit kommt man, gewöhnlich am vierten oder am fünften Tage, zu einer Periode der Beruhigung, wo das Leiden sich localisirt. Man findet ein Exsudat, das abgetastet werden kann, wenn man dasselbe nur zu suchen versteht (rectum, vagina, synchondrose, hypochondrium u. s. w.), denn ein Eiterherd ist stets vorhanden in den Fällen, wo die Frage der Operation sich stellt. Derselbe wird einer spontanen Resorption überlassen, wenn sämmtliche Symptome zurückgehen, und man wartet ab, um à froid operiren zu können.

Dauert das Fieber fort, mit Schmerzen, Zunahme des Exsudates, frequentem Puls und schlechtem Aussehen des Patienten, so ist ein Eingriff berechtigt. Ebenso in den Fällen von Wiederkehr des Fiebers oder wenn das Fieber hektischen Charakter annimmt, das Exsudat zunimmt und der Kranke apathisch daliegt. Die Operation ist aber namentlich indicirt im Falle von Schüttelfrost, von Dissociation von Puls und Temperatur in dem Sinne, dass die Pulsfrequenz steigt, während gleichzeitig die Körpertemperatur sinkt. Die umgekehrte Dissociation ist nicht bedenklich.

Die aus der Analyse des Harns und der Leucocytose gewonnenen Indicationen sind weder scharf noch constant genug, um verwerthet werden zu können.

Es kommt jedoch vor, wenn man viele Fälle von Appendicitis gesehen hat, dass man sich zur Operation entschliesst einfach weil der Kranke nur einen „schlechten Eindruck" macht. Diese Indication ist, wenn sie vorkommt, ebenso präcis als sie schwer zu definiren ist. Reichliche Urinsecretion ist als ein günstiges Zeichen aufzufassen.

Die Eröffnung und Neutralisation des Abscesses ist der unmittelbare Zweck der Operation, vielmehr als die Excision des Processus. Wenn er gerade zum Vorschein kommt wird er weggenommen, sonst wartet man ab, um ihn à froid zu exstirpiren, und



nicht nach einigen Tagen durch die gleiche oder eine zweite Oeffnung. Die Operation in zwei Zeiten ist als eine Nothwendigkeitsoperation zu betrachten.

Verfährt man wie wir eben angegeben, so wird man einige seltene Fälle von Appendicitis mit Septicämie sterben lassen, man wird es aber vermeiden, eine viel grössere Anzahl zu tödten.

— **Zur Stillung von Nasenbluten.** Forcirte Erweiterung des Brustkorbes soll, nach einer Angabe von *A. Fedorowitsch*, ein ausgezeichnetes Mittel zur Stillung von Nasenbluten sein. Der Kranke sitzt dabei vollkommen gerade auf einem Stuhl, legt beide Arme auf den Kopf und führt nun ruhige, möglichst tiefe Athembewegungen bei offenem Munde aus. Hiedurch werden die Venen des Kopfes und der Nase möglichst blutleer gemacht und das Nasenbluten steht. Anderseits empfiehlt *Roche* (Brit. med. Journ.) in solchen Fällen von Nasenbluten, welche nicht auf localen Ursachen beruhen, sondern mehr in Allgemeinerkrankungen ihren Grund haben, heisse Umschläge auf die Nackengegend, welche sehr gute Resultate ergeben. Das einfache Mittel ist besonders für die Landpraxis zu empfehlen, wo eigentliche Blutstillungsmittel nicht immer bei der Hand sind. Diese Umschläge sind auch in sehr hartnäckigen Fällen wirksam; die Wirkung ist noch prompter, wenn man statt der Umschläge mit heissem Wasser heisse Breiumschläge anwendet. Besonders empfehlenswerth ist das Verfahren in den Fällen von Nasenbluten bei Arteriosklerose. (Zeitschr. f. Krankenpfl. Centralh. f. ges. Therap. Nr. 10.)

— Dr. *H. Strauss* berichtet über seine Erfahrungen mit **Klystieren und Suppositorien von Heidelbeer-Extract** bei Behandlung von kolitischen Prozessen. Er benutzte ein Heidelbeer-Extract, das vom Fabrikanten Fromm in Frankfurt a./M. geliefert wurde und das er als sehr zweckmässig erprobte. Zu Klystieren wird von demselben ein Esslöffel in einem Viertelliter heissen Wassers gelöst, und, so lange das Wasser noch warm ist, werden zwei Messerspitzen Soda zur Abstumpfung der Säuren zugesetzt. Die freigewordene Kohlensäure entweicht, so dass sie den Darm nicht mehr aufbläht. Man gibt zweimal täglich lauwarm ein Bleibeklystier. Dieselben werden meistens 10—12 Minuten zurückgehalten, aber auch 1—2 Stunden. Ueber unangenehme Sensationen nach denselben wurde nie geklagt. Erkrankungsprocesse der unteren Darmabschnitte besserten sich fast stets. In leichten Fällen war dieselbe schon nach einigen Tagen ersichtlich. Besonders günstig wirkten die Klystiere bei Proctitis, subacuter und chronischer Colitis, bei Colica mucosa und Sigmoiditis. Die günstige Wirkung der Klystiere und auch von Suppositorien von Heidelbeer-Extract kam der Wirkung von Tannin-, Wismuth-, Argent.-, Aluminium-aceticum-Klystieren mindestens gleich und wurde nur von Stärkemehl-Opium-Klystieren übertroffen. Bei Erkrankungen des Dünndarms hatten die Klystiere geringen Erfolg. Die Klystiere wirken intensiver als die Suppositorien. Die letztern werden folgendermassen zusammengesetzt:

Rp. Extr. vacc. myrtill. 30,0, Kal. carbonic. 3,0, Aq. destill. 7,0, Ol. cacao 60,0, M. f. Suppos. Nr. XXX. Zwei Suppositorien täglich.

S. hat den Fabrikanten veranlasst, den Zuckergehalt des Saftes späterhin zu vermindern, und glaubt, dass dann die Klystiere noch wirksamer sein werden.

(Therap. Monatschr. Centralbl. f. ges. Therap. Nr. 10).

— **Therapie der Chorea.** Für die altbewährte Arsenbehandluung der Chorea ist von *Comby* vorgeschlagen worden, viel grössere Arsendosen als bisher, und die arsenige Säure, als das bestvertragene Präparat, anzuwenden. Die *Comby*'schen Dosen überschreiten um das Vierfache die Maximaldosen, und haben bereits mehrfach zu unangenehmen Complicationen geführt. Aus diesem Grunde schlägt *von Bechterew* vor, das Arsen, dessen Werth auf seiner die Reflexerregbarkeit herabsetzenden Wirkung beruht, mit der Anwendung von anderen krampfstillenden Mitteln zu kombiniren; die Wirkung sei alsdann eine ebenfalls völlig ausreichende, ohne dass die hohen Dosen *Comby*'s zur Anwendung zu gelangen brauchen. Immerhin wendet auch *v. B.* vorübergehend das Doppelte, ja manchmal das Dreifache der gewöhnlichen Maximaldosen an; er lässt das Mittel entweder in der Form



der Solut. Fowleri oder als Lösung von arseniger Säure während des Essens oder auch nach demselben einnehmen und ordinirt gleichzeitig Brom, Valeriana, Antipyrin, bei bestehenden rheumatischen oder endocarditischen Affectionen ausserdem noch Salicyl und die verschiedenen Herzmittel. Vortheilhaft erweisen sich auch lauwarme Bäder von 28° R. und ¼—½stündiger Dauer. Das Arsen wird in ziemlich hohen Dosen während des ganzen Verlaufes der Krankheit angewendet, und erst dann, wenn die Krankheitserscheinungen schon in vollem Rückgange sind, wird die Dosis des Mittels allmählich verringert.

(Centralbl. f. Nervenheilk. Aug. 1900. Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. 20).

— **Ueber intratracheale Injectionen.** Vor Jahren ist bereits gezeigt worden, dass medicamentöse Injectionen in die Trachea sehr gut vertragen werden und ohne die unangenehmen Erscheinungen hervorzurufen, die beim Verschlucken von Speisen oder Speichel auftreten. Diese von verschiedenen Autoren bereits empfohlenen und erprobten Injectionen sind neuerdings von *Mendel* wieder aufgenommen worden. Zu diesem Zwecke wendet er eine Spritze von 3 ccm an, welche einen schmalen 10 cm langen vorn gebogenen Ansatz trägt. Mit einer Hand fasst man die Zunge des Patienten, während man mit der anderen die Spritze einführt, indem man zwischen Zunge und Wange an den vorderen Gaumenbogen vorbeifährt und wenn die Canüle über die Trachealapertur gelangt ist, wird ihre Spitze durch eine Drehbewegung der Canüle mit gleichzeitiger Hebung des Armes zwischen den Stimmbändern eingeführt. Nach einer andern Methode wird die Canüle direct eingeführt, wobei man aufpassen muss, dass man nirgends anstösst. Die Einführung geschieht ohne Mithülfe des Spiegels. Mit einiger Uebung gelingt es, die Injection zu machen, ohne Verspritzen der Flüssigkeit auf die Umgebung der Larynxapertur.

In dieser Weise wurde früher Mentholöl injicirt. *Mendel* injicirt eine ganze Reihe von in Oel gelösten antiseptischen und balsamischen Substanzen: Oleum thymi, Ol. Eucalypti, Ol. cinnamomi, Bromoform, Jodoform, Guajacol u. s. w. Bei einfacher Bronchitis und Tracheitis wendet er folgende Formel an: Ol. Eucalypti 2,0—15,0, Ol. olivar. steril 100,0 ccm, 1—2 Spritzen täglich. Bei Tuberculose wendet er folgende Formel an: Ol. Thymi, Ol. Eucalypti, Ol. cinnamomi āā 5,0, Ol. oliv. steril. 100 ccm. Dieser Formel kann man noch Jodoform und Guajacol āā 5,0 hinzusetzen. Die tägliche Dose beträgt mindestens 4 Spritzen. Bei vorhandenem Fieber setzt *Mendel* Ol. Gaultheriae 5,0 hinzu.

Die Resultate dieser Methode beschreibt *Mendel* als sehr befriedigende. Auf diese Weise wird der Magen des Patienten geschont, und *M.* will bei manchem Phthisiker eine Hebung des Appetits beobachtet haben. Infolge von der Contactwirkung und der intensiveren Inhalation der medicamentösen Dämpfe löst sich der Auswurf leichter, der Husten nimmt ab, das Fieber verschwindet nicht selten, und häufig beobachtet man das Verschwinden der objectiven catarrhalischen Erscheinungen. In 44 in der Weise behandelten Fällen hatte *Mendel* 16 Mal vollständigen Erfolg, 19 Mal befriedigende Resultate und 9 Mal blieb die Behandlung wirkungslos. Die Procedur ist durchaus harmlos.

(Méd. mod. Nr. 65. Practitioner Nov. 1900).

— **Behandlung der schmerzhaften Dentition.** Man lässt das Zahnfleisch mit folgendem Julepium einreiben: Acid. citric. Aq. dest. āā 0,15, Cocain hydroch. 0,1, Sirup. spl. 20,0, Tinct. Vanillæ X Gttæ.

Briefkasten.

Dr. *B.* in T.: Ihre Frage: „Welches ist das neueste und beste Lehrbuch für Gynæcologie mit Einschluss der Therapie?" wird durch einen Gynæcologen von Fach folgendermassen beantwortet: „Für den practischen Arzt eignet sich wegen der Kürze, der scharfen Ausdrucksweise und der nöthigen Berücksichtigung der Therapie am besten: Die Krankheiten der Frauen von *H. Fritsch*, Bonn, in Wreden's Sammlung medicin. Lehrbücher. 9. Auflage 1900; 600 Seiten. — In zweiter Linie kommen: *Schrœder-Hofmeyer, Küstner, Martin, Fehling.*" —

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Prof. A. Jaquet** in Basel.

N° 24. XXX. Jahrg. 1900. 15. December.

Original-Arbeiten.

Ueber einen Fall von acuter, maligner Akromegalie.

Von Dr. **Rob. Gubler,** Turbenthal.

Seit im Jahre 1886 *Pierre Marie* die Akromegalie zuerst als einen wohl characterisirten Krankheitstypus aufgestellt hatte, sind in der medicinischen Literatur zahlreiche Fälle dieser Erkrankung veröffentlicht worden. *Sternberg*, der in neuerer Zeit (1897) dieses Thema in *Nothnagels* specieller Pathologie und Therapie monographisch behandelte, konnte seiner Arbeit 210 Fälle aus alter und neuer Zeit zu Grunde legen, von welchen jedoch nur 47 mit Sectionsberichten und nur 28 mit mikroscopischer Untersuchung des Hypophysistumor vorliegen, so dass sich schon aus diesem Grunde die Veröffentlichung eines von Anfang bis zum Ende beobachteten, obducirten und histologisch untersuchten Falles noch rechtfertigen dürfte. Der Hauptgrund der Publication derselben ist aber der, dass er sich der sogen. acuten malignen Form der Akromegalie anreiht. *Sternberg* unterscheidet nämlich 3 Formen, unter denen die Krankheit auftritt, und zwar

1. die benigne Form mit einer bis 50jährigen Dauer und nur geringen Beschwerden,
2. die gewöhnliche chronische Akromegalie mit einer Dauer von 8—30 Jahren und endlich
3. die acute maligne Form mit einer Dauer von 3—4 Jahren.

Die übergrosse Mehrzahl der Fälle gehören der zweiten Form an, während *Sternberg* von seinem grossen Material der ersten Form nur 3 und der dritten nur 6 zutheilen konnte. Nun bietet aber, wie *Sternberg* hervorhebt, speciell diese dritte Form besonderes Interesse, indem gerade diese Fälle am meisten dazu geeignet seien, Licht in



die immer noch strittige Lehre von der Pathogenese dieser Krankheit zu bringen. Ausserdem ist unser Fall auch desshalb von Interesse, weil er einige, meines Wissens bei der Akromegalie noch nicht beobachtete Symptome darbietet, wie die Lähmung des Facialis und die Lähmungs- und Reizungserscheinungen im Trigeminusgebiet, und weil die Erscheinungen von Seiten des Sehnerven bei ihm in besonders instructiver und prägnanter Weise hervortreten.

Ich lasse vorerst die Krankengeschichte folgen:

Frau St. von O., geb. 1863, stammt aus einer gesunden Bauernfamilie. Ihre beiden Eltern leben jetzt noch. Nervenkrankheiten, Trunksucht, Syphilis etc. sind in ihrer Ascendenz, wie bei ihr unbekannte Dinge. Sie musste in ihrer Jugend strenge arbeiten, um ihrer geplagten Familie in der Landwirthschaft und daneben in der Stickerei, die als Hausindustrie betrieben wird, als Stickerin und Fädlerin beizustehen. Im Jahre 1892 Verheirathung und im selben Jahre Geburt eines gesunden Mädchens. Den 10. Februar 1894 consultirte mich Pat. zum ersten Male und gab an, dass sie seit Sommer 1893 ihre Menses verloren hätte, dass sie seit längerer Zeit an Kopfschmerzen und häufig auch an Gliederschmerzen leide. Zu gleicher Zeit bestand ein fieberhafter Bronchial-Katarrh, der jedoch jüngern Datums war; abgesehen von diesem ergab die Untersuchung keine positiven Anhaltspunkte, spec. die Genitalorgane zeigten keine Besonderheiten. Da gleichzeitig Influenza herrschte, betrachtete ich die Affection als eine solche und behandelte sie entsprechend. Auffallend war aber, dass nach der im Ganzen doch nicht gerade intensiv aufgetretenen Erkrankung ein langwieriger und ziemlich hochgradiger Schwächezustand, verbunden mit einer deutlich nachweisbaren Anämie, zurückblieb, die bis Mitte April andauerte und längere Zeit jeglicher Behandlung spottete. Auch die Kopfschmerzen hörten von da an nie mehr ganz auf. Auffallend war ferner eine starke psychische Depression, die die Angehörigen ängstlich machte und mir selbst eine Zeit lang den Verdacht auf eine beginnende Psychose nahe legte. Immerhin besserte sich der Zustand in so weit, dass Pat. von Mitte April an aus der Behandlung ausblieb.

Den 21. Juni gleichen Jahres erschien sie wieder mit der Klage, dass die Sehkraft des linken Auges seit einigen Wochen successive stark abgenommen habe. Am erkrankten Auge war äusserlich und ophthalmoskopisch nichts zu entdecken; auch die Untersuchung des Allgemeinzustandes ergab bei der kräftig gebauten Person, die übrigens jetzt bedeutend besser aussah, als im Frühling, nichts besonderes. Ich verordnete Tinct. nuc. vom. Da aber die Amblyopie noch mehr zunahm, ohne dass sich am Auge eine organische Veränderung nachweisen liess, schickte ich sie Mitte Juli in die Universitätsaugenklinik nach Zürich. Ueber ihren Spitalaufenthalt lasse ich die daselbst aufgenommene Krankengeschichte in abgekürzter Form sprechen, die mir von Herrn Prof. *Haab* in zuvorkommender und verdankenswerther Weise zur Verfügung gestellt worden ist.

„Status bei der Aufnahme 17. Juli 1894: Visus $R^6/_6$ L Finger werden gezählt in $^1/_2$ M. R. Auge vollständig normal, links äusserlich ebenso; normale Stellung, durchsichtige Medien, Opticus nicht verfärbt, Maculagegend normal, ebenso Peripherie. Es findet sich einzig Arterien- und Venenpuls, beidseitig alternirend. Die innere Untersuchung (Prof. *Eichhorst*) ergibt keinen Herzfehler, einzig der 2. Pulmonalton ist verstärkt und klappend. An den übrigen Organen nichts Besonderes. Im Harn weder Eiweiss noch Zucker.

Ordination: Beobachten.

2. August — 15. August. Ordination: Jodkali $^5/_{200}$ DS. 3 mal tgl. 10 ccm Application von im Ganzen 8 Schwitzbädern. Keine Besserung der Sehschärfe.

15. August. Ord. täglich 2.0 Ung. ciner., am Körper einzureiben.

23. August. Pat. hat in den letzten Tagen eine fieberhafte Angina mit Belägen auf den Tonsillen durchgemacht.

24. August. Pat. ist jetzt fieberfrei. Keine Halsschmerzen mehr.

27. August. In der Voraussetzung, dass es sich um eine hysterische Amblyopie handeln könnte, war der Pat. gesagt worden, dass nach Ablauf der Halsentzündung die Sehschärfe des l. Auges sich wieder herstellen würde. In der That ist dieselbe nun $^6/_8$. Entlassung."

Nach ihrer Entlassung aus der Augenklinik sah ich Pat. zum 1. Mal wieder im Winter 1894/95, während welcher Zeit sie 2 Mal meine Sprechstunde aufsuchte, mit Klagen über Kopfschmerzen, allgemeine Schwäche und Müdigkeit. Die Untersuchung ergab bei der allerdings damals schon etwas robusten Frau ausser Anämie der Haut und Schleimhäute nichts Besonderes; Sehkraft war erhalten. Ich behandelte sie kurze Zeit mit Eisen- und Chinapräparaten. Da sich aber ihr Zustand nicht wesentlich besserte, wandte sie sich im Frühjahr an einen gynäcologischen Specialisten, von der Meinung ausgehend, die seit bald 2 Jahren ausgebliebene Periode sei die Ursache ihrer Krankheit und wenn diese sich wieder einstelle, könne sie auch wieder gesunden. Sie wurde längere Zeit ohne Erfolg behandelt.

Am 15. Juli 1895 suchte sie mich wieder auf wegen Abnahme der Sehkraft und zwar seltsamer Weise nicht mehr im linken Auge wie früher, sondern im rechten Auge. Ich ordinirte ihr Jodkali; da sich aber die Amblyopie eher steigerte, wandte sie sich wieder an die Augenklinik Zürich, woselbst sie nun anfangs poliklinisch behandelt wurde und zwar, da sich ausser eines herabgesetzten Pupillarreflexes auf dem rechten Auge sonst nichts Abnormes nachweisen liess, mit antihysterischen Mitteln." In der Nacht vom 4./5. Dec. — ich halte mich hier und im Folgenden wieder an die Krankengeschichte der Augenklinik — empfand Pat., die schon vorher in den letzten Wochen zuweilen an rechtsseitigem Gesichtsschmerz gelitten hatte, stärkere Schmerzen unter und vor dem proc. mastoideus. Am Morgen des 5. December war diese Region, sowie die ganze untere rechte Gesichtshälfte mässig geschwollen und der Mund stand schief. Die Schwellung verlor sich nach 8 Tagen. Pat. wurde wieder in die Augenklinik aufgenommen.

Status bei der Aufnahme 16. December 1895: Rechts völlige Facialislähmung. Mund nach links verzogen, Zunge (? Verf.) und Uvula weichen nach links ab. Lagophthalmus rechts. Beweglichkeit des Auges gut. Sensibilität der r. Gesichts- und Zungenhälfte, sowie des r. Bulbus leicht herabgesetzt. Sehschärfe-R fast $^1/_{60}$, L fast $^6/_8$. Gläser bessern nicht. Beiderseits auffallend weite Pupillen, rechts ist die Lichtreaction stark herabgesetzt, beiderseits träger Convergenzreflex. Ophthalmoskopisch beiderseits blasse temporale Papillenhälfte, enge Arterien. Die perimetrische Bestimmung des Gesichtsfeldes ergibt links eine leichte concentrische Einengung desselben, die Farben werden nur in der nasalen Seite desselben erkannt. Rechts findet sich ein centrales Skotom, rings um dasselbe ist das Gesichtsfeld erhalten, jedoch auf der nasalen Seite, namentlich im untern Quadranten ziemlich stark eingeengt; grün wird in keinem Theile des Gesichtsfeldes erkannt, blau und roth nur in der obern Hälfte. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Ordination Natr. salicyl. 2,0 pro die. Faradisation der Facialis.

28. December. Facialislähmung bedeutend gebessert. Sensibilität der r. Gesichts- und Zungenhälfte nur noch kaum merkbar herabgesetzt.

2. Januar 1896. Facialis- und Trigeminuslähmung verschwunden. V. R $^1/_{120}$ L $^6/_8$—$^6/_6$. Rechte Papille etwas besser gefärbt.

5. Januar. Hörweite für Ticken einer Uhr r. in $^5/_4$ M., l. in $^1/_3$ M.

8. Januar. Die seitens der medicinischen Klinik (Dr. *Hofmann*) heute vorgenommene electrische Untersuchung ergibt, dass Nerv und Muskel beiderseits ganz gleich auf faradischen und galvanischen Strom reagiren und dass in der electrischen Erregbarkeit sich nichts Abnormes nachweisen lässt.

10. Januar. Es wird nachträglich bemerkt, dass Pat. auffallend grosse und dicke Hände und Füsse hat. Auch das Gesicht hat durch die sehr grosse Nase und dicke Unterlippe



etwas Massiges. Die Allgemeinuntersuchung ergibt nichts Abnormes. Pat. selbst gibt an, dass sie bemerkt habe, wie seit dem Ausbleiben der Periode die Hände dicker wurden. Nach $^1/_2$ Jahre wurden sie wieder dünner, um neuerdings seit Frühjahr 1895 wieder zuzunehmen. Seit dieser Zeit wurden auch Nase und Füsse grösser, so dass sie vergangenen Sommer neue Schuhe kaufen musste und Bekannte, welche sie längere Zeit nicht mehr gesehen hatten, sie seitdem nicht wieder erkannten. Die schon vorhanden gewesene Struma sei auch seitdem etwas grösser geworden.

18. Januar. Pat. klagt über zeitweises Brausen im Kopf. Heute hatte sie einen Schwindelanfall.

25. Januar. Ordination seit gestern täglich 2 Thyreoidintabletten. Natr. salicyl. ausgesetzt. V.R $^1/_{100}$, L $^6/_6$. Es scheint, dass Pat. etwas besser sieht, wenn sie den Kopf etwas nach unten dreht. Ophthalmoskopisch temporale Seite der r. Papille etwas blässer als links, wo sie ziemlich normal ist. Arterien beiderseits sehr eng.

11. Februar. Gesichtsfeldbestimmung: Links ist das Gesichtsfeld auf der temporalen Seite beinahe völlig verschwunden, auf der nasalen Seite erhalten und zwar auch für Farben. Rechts ist das Gesichtsfeld im Bereich des Fixationspunktes, auf der nasalen Hälfte und theilweise auch im untern Quadranten der temporalen Hälfte erloschen; in dem erhaltenen Theile werden Roth und Grün gar nicht mehr und bloss noch blau erkannt.

22. Februar. Pat. nimmt seit 19. Febr. täglich 3 Thyreoidintabletten und schmiert täglich 2,0 Ung. cin. ein.

14. März. Visus und Status idem.

19. März. Untersuchung des Genitalapparates in der Frauenklinik (Dr. *Schläpfer*) ergibt normale Verhältnisse, nur ist Uterus und Ovarien für eine Multipara auffallend klein und als atrophisch zu bezeichnen. Gesichtsfeld links ergibt ziemlich den gleichen Befund wie am 11. Februar, rechts ist der erhaltene Theil noch etwas kleiner geworden, roth und grün werden gar nicht mehr, blau nur noch undeutlich erkannt.

24. März. Entlassung.

Nach ihrer Entlassung aus der Augenklinik blieb die Kranke zunächst ohne ärztliche Controlle. Laut mündlichen Mittheilungen des Mannes war ihr Zustand ein trostloser. Die Schwäche nahm immer mehr überhand, obgleich der Appetit sehr gut war, daneben wurde sie immer dicker und schwerfälliger. Am meisten wurde sie geplagt durch die heftigen Kopfschmerzen, die ihr Tag und Nacht keine Ruhe mehr liessen. Auch die Sehkraft nahm immer mehr ab. Pat. blieb gewöhnlich bis gegen 10 Uhr im Bett, stand dann auf und war ihrem Manne beim Sticken etwas behülflich, indem sie die mechanische Arbeit des Drehens der Kurbel einer Fädlermaschine besorgte. Eine andere Beschäftigung konnte sie namentlich wegen der mangelhaften Sehkraft nicht mehr verrichten. Im Laufe des Nachmittags nahmen dann die Schwäche und die Kopfschmerzen, verbunden mit Schwindel, derart zu, dass sie zu jeder Arbeit unfähig wurde. Diese Kopfschmerzen veranlassten sie dann im Herbst 1896, nochmals ärztliche Hülfe aufzusuchen. Ich nahm damals (2. October 1896) folgenden Status auf:

Pat. bietet jetzt das typische Bild einer Akromegalie. Der Kopf ist vergrössert, vornüber geneigt, Nase stark verdickt, der Unterkiefer ragt etwa 1 cm. über den Oberkiefer vor und ist bei der Vergrösserung besonders stark betheiligt. Haut des Schädels und des Gesichts elephantiastisch verdickt. Augenbrauen und Jochbögen springen vor, Lippen wulstig, Zunge etwas, jedoch nicht wesentlich vergrössert. Hals verdickt, mässig grosse, weiche Struma. Kehlkopf vergrössert. Gang und Haltung gebückt in Folge einer bogenförmigen Kyphose der Wirbelsäule im untern Hals- und obern Brusttheil. Thorax erscheint seitlich wie zusammengedrückt. Rippen verbreitert, ebenso das vorspringende Brustbein. Unterhautzellgewebe des Rumpfes ebenfalls stark entwickelt. Die Hände sind unförmlich vergrössert und zwar sowohl in der Länge wie in der Breite. Auch Vorder- und Oberarme erscheinen verdickt, jedoch nicht in dem Grade wie die Hände. Auch die



Füsse sind unförmlich gross, ausgeprägter Plattfuss. Pat. hat vor kurzem wieder grössere Schuhe kaufen müssen. Pupillen beiderseits mittelweit, reagiren nicht; das r. Auge ist total amaurotisch. Der Gesichtskreis des l. Auges ist stark eingeengt; Pat. sieht die Gegenstände nur in einem schmalen senkrechten Streifen, der der nasalen Seite des Gesichtsfeldes entspricht. In diesem engen Raume sieht aber Pat. normal, auch der Farbensinn ist daselbst erhalten. Ophthalmoskopisch erscheinen die durchsichtigen Medien klar, Opticus rechts atrophisch, links auch etwas blass. Die Prüfung der Gehörorgane zeigt normale Verhältnisse, auch Geruchs- und Geschmacksorgan in Ordnung. Gesichtszüge etwas schlaff, jedoch beiderseits Facialis intakt. Auch die übrigen Hirnnerven zeigen keine Lähmungserscheinungen. Pat. klagt über continuirliche heftige Kopfschmerzen. Dieselben sind im ganzen Kopfe fühlbar, besonders heftig jedoch auf der rechten Seite, welche überall auf Druck schmerzempfindlich ist, deutliche Hyperæsthesie der Gebiete des rechten Trigeminus. — Stimme rauh, einer Männerstimme ähnlich. — Lungen ergeben bei der Untersuchung keine Besonderheiten. Ueber dem Manubrium sterni keine Dämpfung. Herzdämpfung nicht vergrössert, 1. Herzton etwas unrein, jedoch kein deutliches Geräusch. Magen, Leber, Milz keine Besonderheiten. Untersuchung der Genitalorgane ergeben einen kleinen, schlaffen, atrophischen Uterus. Keine intumescirten Lymphdrüsen. — Appetit gut, Durst nicht gesteigert. Schlaflosigkeit in Folge der Kopfschmerzen, Klagen über häufige Schwindelanfälle, die oft bis zu Ohnmachtsanwandlungen gehen. Gemüthsstimmung sehr niedergedrückt und reizbar, unentschlossenes und energieloses Wesen. Intellectuelle Fähigkeiten und Gedächtniss ungeschwächt. — Harn zucker- und eiweissfrei.

Pat. blieb nun vom 2. October bis 6. December 1896 unter ärztlicher Aufsicht und Behandlung. Eine wesentliche Aenderung des Krankheitsbildes trat während dieser Zeit nicht ein. Eine causale Therapie durch Verabreichung von Hypophysistabletten fand nicht statt, da den Angehörigen der Preis für das Präparat zu hoch war und ich ihnen nur geringe Aussichten auf einen event. Erfolg machen konnte. Die Behandlung musste so eine vorwiegend symptomatische sein, bedacht auf Linderung der die Pat. so sehr quälenden Kopfschmerzen. Leider war der Erfolg selbst in dieser Hinsicht ein sehr geringer. Antineuralgica, wie Phenacetin, Antipyrin, Chinin, Antifebrin hatten gar keine Wirkung und Narcotica, wie Morphium, Opium, Codein wurden selbst in geringen Dosen nicht ertragen, da Pat. darauf sofort heftige und äusserst lästige Schwindelanfälle bekam, sodass sie erklärte, lieber noch die Kopfschmerzen, die übrigens auch auf diese Medikation hin nicht wesentlich nachliessen, zu erdulden, als diese Schwindelanfälle. Auch die Hypnose, die auf ihr specielles Verlangen hin noch angewandt wurde, hatte, wie zu erwarten stund, keinen Erfolg; die psychische Beeinflussung wirkte höchstens 1 Stunde nach, nachher traten die Wirkungen des organischen Leidens wieder in ihre Rechte.

In Folge der Nutzlosigkeit der bisherigen therapeutischen Proceduren und wegen der beschränkten öconomischen Verhältnisse verzichtete Pat. auf eine weitere Behandlung und ich sah sie erst wieder nach ihrem Tode, der am 11. September 1897 erfolgte. Ihr Mann erzählte mir, der Zustand sei im wesentlichen immer derselbe geblieben, nur die Kräfte hätten immer mehr abgenommen, so dass sie seit Juni 1897 beständig habe im Bett liegen müssen. Die Sehkraft des linken Auges sei stets in dem früher constatirten, beschränkten Masse erhalten geblieben. Der Tod erfolgte unter zunehmendem Kräftezerfall, in der letzten Zeit sei sie meist somnolent gewesen.

Sectionsbefund: Leiche mit den oben beschriebenen akromegalisshen äussern Veränderungen. Schädel im Ganzen vergrössert. Nähte erhalten. Schädeldach nicht wesentlich verdickt, doch fehlt an vielen Orten die Diploe, an andern Orten ist sie verdünnt; auf ihre Kosten erscheint namentlich die tabula externa, weniger die interna verdickt.

Bei Herausnahme des Gehirns zeigt sich an der Basis desselben in der Mittellinie ein gänseeigrosser sehr weich anzufühlender Tumor, der sich nach der Sella turcica hin erstreckt und nichts anderes repräsentirt, als die enorm vergrösserte Hypophysis cerebri.



Der Tumor, mit der Wand der Sella turcica innig verwachsen, ist von sehr weicher sulziger Consistenz und zeigt einen mehrfach gelappten Bau. Hirnsubstanz matsch, l. Schläfenlappen, in geringerem Grade auch der rechte etwas comprimirt. Tractus optici, sowie das Chiasma sind völlig vom Tumor bedeckt und theilweise mit ihm verwachsen, makroscopisch schon deutlich wahrnehmbar verdünnt, bandförmig. Das übrige Gehirn zeigt keine abnormen Verhältnisse.

In der Schädelbasis zeigt sich die sella turcica als eine Höhle mit einem Querdurchmesser von 4 cm., einem Sagittaldurchmesser von 3 cm und einer Tiefe von 2 cm Das Dorsum ephippii besteht aus einer dünnen Lamelle, die in der Mitte blos aus Dura zusammengesetzt ist. Der Grund des Sattels ist von der Dura entblösst, weil diese hier in Folge starker Adhärenz mit dem Tumor zugleich mit diesem entfernt werden musste, und zeigt eine Anzahl kleiner stachliger Exostosen. Zu beiden Seiten des clivus Blumenbachii in der Mitte zwischen Hinterhauptsloch und Sattellehne finden sich zwei glatte, etwa bohnengrosse Knochenauswüchse. Die Juga cerebralia der Schädelbasis sind exquisit ausgeprägt, weniger lässt sich dies sagen von denjenigen des Schädeldaches, dagegen sind hier die Gefässfurchen auffallend tief.

Die Section des Rumpfes konnte leider wegen des Widerstandes der Angehörigen nicht gemacht werden.

Der Tumor wurde in *Müller*'scher Flüssigkeit aufbewahrt und Herrn Dr. *Hanau* in St. Gallen zugeschickt, der die verdankenswerthe Freundlichkeit hatte, denselben einer genauen histologischen Untersuchung zu unterziehen und mir hierüber folgenden Bericht zuschickte:

„Der Tumor zeigt microscopisch überall im Wesentlichen denselben Bau, indem er aus dichtgedrängten, diffus angeordneten, kleinen Zellen besteht, welche ohne jede Zwischensubstanz unmittelbar aneinander liegen. Der einzige Unterschied, welcher an verschiedenen Stellen besteht, wird durch den wachsenden Gehalt an Blutgefässen bedingt, welche meist ziemlich weit von einander entfernt verlaufen, an andern Stellen jedoch wieder reichlicher vorhanden sind. Indess ist diese Differenz zum Theil nur eine scheinbare und durch die ungleiche Füllung der Gefässe bedingt. In der Peripherie der Geschwulst sind die Gefässdurchschnitte reichlicher zu sehen. Die Gefässe erscheinen nur in Längs- und Querschnitten nicht als Netzwerk, folglich ist in dem Tumor ein eigentliches Stroma nicht zu sehen.

„Die Tumorzellen sind im Glycerinpräparat durchschnittlich 8—10 μ gross, bei schwacher Vergrösserung rundlich, bei starker jedoch zum grössten Theil polygonal, mosaikartig aneinander gelagert; ihr Plasma ist leicht matt, der Kern rund, 4—6 μ breit, färbt sich gleichmässig und nicht besonders stark mit den gewöhnlichen Farben. Das Protoplasma wird leicht graulich mit Hæmatoxylin, gelb mit van Gieson, wenn es aber lange in dem zum Auswaschen benutzten Wasser liegt, roth, endlich grün mit Eosin.

„Der Kern liegt öfters excentrisch. Einzelne Zellen sind länglich polygonal. Vereinzelt finden sich andere grössere Zellen unter den gewöhnlichen von 16 μ Durchmesser mit 2—3 Kernen. Ausdrücklich sei bemerkt, dass sich Zellen vom Typus der chromophilen Hypophysenelemente nicht finden.

„Die kleinern Blutgefässe zeigen die einfache Capillarstructur, manche grössere eine homogene, sich zum Theil auch in Fasern auflösende, mit van Gieson sich roth färbende Adventitia. Manche grössere zeigen den Charakter kleiner dünnwandiger Arterien, jedoch ohne Elastica. Die einfachen Capillaren überwiegen. Die Tumorkapsel zeigt den Bau der Pia. Es finden sich jedoch da, wo eine scharfe Grenze gegen den Tumor verloren geht, schmälere und breitere Züge von Tumorzellen parallel der Oberfläche in ihren innern Schichten eingelagert.

„Anatomische Diagnose: Bei oberflächlicher Betrachtung, besonders mit schwacher Vergrösserung, könnte man den Tumor für ein kleinzelliges Rundzellensarkom halten, mit Rücksicht auf Grösse, Form und diffuse Anordnung der Zellen. Die



genauere Betrachtung, welche die Zellen meist als polygonal und als mosaikartig aneinander gelagert ausweist, rechtfertigt die Ansicht, sie für epithelial anzusehen und zwar als Abkömmlinge der kleinen normalen Hypophysenepithelien. Desshalb ist der Tumor als eine diffuse geschwulstige Hyperplasie des Hirnanhangs, als eine Struma parenchymatosa hypophyseos zu bezeichnen."

Wir können die beobachteten Symptome bei unserm Krankheitsfalle eintheilen in die eigentlichen akromegalischen, welche eben den Symptomenkomplex der Akromegalie ausmachen, und in die Hirngeschwulstsymptome, bedingt durch den Tumor der Hypophysis. Dabei möchten wir jedoch bemerken, dass diese Einteilung insofern eine künstliche ist, als, wie wir später zeigen werden, die Ansicht viel für sich hat, dass auch der Symptomencomplex der Akromegalie durch die Hypophysengeschwulst bedingt ist.

Zu den Frühsymptomen der Akromegalie gehört vor Allem das Aufhören der Menses, welches in der übergrossen Mehrzahl der beschriebenen Fälle, wie auch in dem unsrigen überhaupt das erste Anzeichen der Krankheit bildete. Die später dann beobachtete Atrophie der Sexualorgane ist wohl weniger eine Folge der Akromegalie an sich, als vielmehr eben der Cessatio mensium und in Parallele zu setzen zu der Atrophie, der die weiblichen Geschlechtsorgane nach der normalen Menopause anheim fallen. Auch ein weiteres viel beschriebenes Frühsymptom, die sog. Akroparæsthesien, waren bei unserm Falle vorhanden; denn als solche sind jetzt wohl die rheumatoiden Schmerzen, über die unsere Patientin anfangs so viel klagte, zu erklären.

Auf die übrigen akromegalischen Symptome, wie die abnormen Wachsthumsvorgänge am Skelette und an den Weichtheilen, die dadurch bedingte Verunstaltung des Körperäussern etc., trete ich hier nicht näher ein, da diese Erscheinungen ja in der Krankengeschichte genügend hervorgehoben sind und überhaupt dem charakteristischen Krankheitstypus entsprechen.

Zu den Hirngeschwulstsymptomen haben wir in erster Linie einmal die Kopfschmerzen zu rechnen. Diese sind zum Theil zurückzuführen auf den Hirndruck, hervorgerufen durch den wachsenden Hirntumor, den wir wohl auch für die Schwindelanfälle verantwortlich machen müssen. Dann sind aber diese Kopfschmerzen, namentlich in den letzten 1½ Jahren zum grossen Theile bedingt durch den directen Druck, den die vergrösserte Hypophysis auf den Trigeminus, bezw. das Ganglion Gasseri rechterseits ausübte. Das in den verschiedenen Stadien der Krankheit wechselnde Verhalten des rechtseitigen Trigeminus ist überhaupt in unserm Falle merkwürdig, indem um Neujahr 1896 die Sensibilität im Bereiche dieses Nerven stark herabgestezt und dann im Herbst desselben Jahres stark gesteigert war, eine Erscheinung, die sich wohl nicht anders als durch Lähmung, bezw. später Reizung des Ganglion Gasseri durch die Geschwulst erklären lässt. Dieses Verhalten habe ich in der mir zu Gebote gestandenen Litteratur über Akromegalie nie gefunden. Das Gleiche ist zu sagen von der temporären Drucklähmung des Facialis, die den Typus einer intracraniellen Lähmung zeigt.

Am meisten Interesse von diesen Drucklähmungen beansprucht ohne allen Zweifel diejenige des nervus opticus und die dadurch bedingten Sehstörungen. Schon frühzeitig, im Sommer 1894, zu einer Zeit, wo selbst genauen Beobachtern, wie Prof. *Haab* und



Prof. *Eichhorst* bei der Pat. keine Anzeichen von Akromegalie auffielen, traten diese auf in Form einer linksseitigen Amblyopie, die dann allerdings wieder zurückging und zwar in ungewöhnlich auffälliger und plötzlicher Weise nach einer gewöhnlichen folliculären, fieberhaften Angina, so dass die damalige falsche Diagnose, hysterische Amblyopie, sich sehr wohl begreifen lässt. Ob dieses Zusammentreffen der Angina mit dem Verschwinden des Tumors ein bloss zufälliges ist oder nicht, lasse ich dahingestellt. Seltsam iet es immerhin. Man mus jedenfalls ein temporäres plötzliches Abschwellen der Geschwulst annehmen und man denkt bei diesem Vorgang unwillkürlich an die hie und da beobachtete Abnahme maligner Tumoren nach Erysipel. Ein Jahr später nach der Amblyopie des linken Auges trat dann die stationäre, bleibende des rechten auf und zwar erwies sich diese, wie aus den Bestimmungen des Gesichtsfeldes hervorgeht, als eine exquisite homonyme Hemianopsie, hervorgerufen durch den Druck des Tumors auf den rechtseitigen Tractus opticus. Die perimetrischen Aufnahmen sind auch desswegen sehr interessant, weil wir in denselben den immer stärker werdenden Druck der Geschwulst auf den Sehnerven constatiren und so denselben gleichsam wachsen sehen können. Am 21. Dezember 1895 haben wir noch nicht das deutliche Bild der homonymen Hemianopsie, das Gesichtsfeld ist einfach eingeengt, rechterseits jedoch, im Bereiche des Fixationspunktes, bereits verschwunden in Folge der Atrophie der dieses Gebiet versorgenden Fasern des rechten Opticustractus, während aber ein anderer Theil der Nervenbündel desselben noch functionstüchtig sein muss. Ca. 6 Wochen später sehen wir aber, dass nur noch der nasale Theil des Gesichtsfeldes des linken Auges erhalten ist; die Nervenfasern, die die rechte Hälfte der linken Netzhaut (temporaler Theil des linken Gesichtsfeldes) versorgen, d. h. die gekreuzten Fasern des rechten Tractus sind nun auch der Drucklähmung anheimgefallen. Entsprechend dem Schwund des Gesichtsfeldes linkerseits hat dasselbe auch rechterseits abgenommen und zwar ebenfalls nach dem Typus der homonymen Hemianopsie: Das nasale Gesichtsfeld, das der durch die ungekreuzten Fasern des rechten Tractus versorgten, äusseren Hälfte der r. Netzhaut entspricht, ist verschwunden, das temporale jedoch erhalten Doch ist das Verhalten dieses noch vorhandenen temporalen Gesichtsfeldes rechterseits in der Folgezeit ein wesentlich anderes als dasjenige des ebenfalls noch vorhandenen nasalen Gesichtsfeldes linkerseits. Links nimmt das Gesichtsfeld, nachdem es einmal auf den nasalen Theil zurückgegangen ist, nicht mehr wesentlich ab und vor Allem bleibt hier der Farbensinn unversehrt; rechts dagegen nimmt dasselbe successive immer mehr ab und interessant ist hier vor Allem das Verhalten des Farbensinns: Am 29. Dez. 1895 wird wenigstens in einem Theile des Gesichtsfeldes noch roth und blau erkannt, grün dagegen gar nicht mehr, am 11. Febr. 1896 wird auch roth nicht mehr und am 6. und 17. März auch blau nur noch undeutlich erkannt. Dieses Kleinerwerden des Gesichtsfeldes rechts und diese Abnahme des Farbensinnes lassen sich nicht anders erklären, als dadurch, dass jetzt auch die Fasern des Chiasma optici vom Tumor gedrückt werden und allmälig der Druckatrophie anheimfallen, soweit sie eben nicht dem schon atrophischen rechten tract. opt. entstammen. Diese Zerstörung der rechten Sehkraft geht dann immer weiter, bis im Herbst 1896 die Amaurose daselbst eine totale geworden ist. Zu der homonymen Hemianopsie ist die speciell für die Hypophysengeschwülste charakteristische und durch den Druck dieser auf das Chiasma optici bedingte bitemporale



Hemianopsie getreten. Die Frau sieht jetzt nur noch mit den ungekreuzten Fasern des linken Tractus opticus, es steht ihr nur noch der nasale Theil des linken Gesichtsfeldes zur Verfügung; in diesem beschränkten Theil sieht sie aber mit normaler Sehkraft und erhaltenem Farbensinn, was sie vor Allem dem Umstande zu verdanken hat, dass die linke Macula von diesen intacten Fasern versorgt wird.

Die Obduction des Schädels hat ausser dem Hypophysentumor an demselben die charakteristischen und oft beschriebenen Veränderungen gezeigt, vor Allem die enorme Ausweitung des Türkensattels und die multiplen Exostosenbildungen. Bemerkenswerth ist der histologische Befund. In den bisher beschriebenen und Eingangs erwähnten 6 Fällen von acuter Akromegalie wurde bisher stets ein Sarkom gefunden; nach der Ansicht von *Hanau* handelt es sich aber bei unserer Kranken um eine parenchymatöse Struma der Hypophysis, d. h. eine diffuse geschwulstige Hyperplasie des Hirnanhanges, wobei allerdings das microscopische Bild, wie *Hanau* ausdrücklich hervorhebt, demjenigen eines kleinzelligen Rundzellensarkoms sehr ähnlich sieht. Man könnte vielleicht aus diesem Factum Ursache nehmen, unsern Fall nicht der Gruppe der acuten Akromegalie anzureihen, der typische klinische Verlauf der Krankheit, die nach relativ kurzer Zeit zu hochgradigem Marasmus und nach 4 Jahren — vom ersten Symptom, der frühzeitigen Menopause an gerechnet — ohne weitere Complicationen zum Tode führte, rechtfertigt aber wohl zur Genüge, den Fall als acut und maligne zu bezeichnen. Im Uebrigen ist die Differentialdiagnose zwischen Struma und Sarkom in diesen Fällen eine ziemlich heikle Sache. *Hanau* äusserte sich diesbezüglich brieflich mir gegenüber noch folgendermassen:

„Es kommt bei der histologischen Diagnose solcher Tumoren darauf an, wie man Sarkom und Struma definirt. Wir sehen das Gleiche bei den häufigeren Tumoren der Nebenniere, resp. den von Nebennierentheilen in der Niere abgeleiteten Geschwülsten (Struma suprarenalis aberrans). Solche Tumoren (auch in der Schilddrüse gibt es ähnliche) bestehen oft aus epithelartigen Zellen, die in ein rein vasculäres (also nur aus Capillaren ohne Bindegewebe bestehendes) Stroma eingelagert sind. Deshalb erklärt sie ein Theil der anatomischen Untersucher, z. B. *Beneke* für Sarkome, weil eben das bindegewebige Stroma fehlt und die Zellen — bei zellreichen Tumoren oft diffus liegend — den Capillaren dicht anliegen wie bei den Sarkomen. Andere — dazu gehöre ich — legen jedoch auf die Zellenqualität den Hauptwerth und betrachten den Tumor als einen epithelialen . . . . . . Ich erkenne als Sarkom nur an Tumoren, die aus dem Mittelblatt abgeleitet werden können. Sind nun die Geschwulstzellen sehr klein und deshalb ihre Epithelialnatur schwerer festzustellen, so ist die Verwechslung mit rundzelligem Sarkom sehr naheliegend. Dies ist speciell bei Ihrem Hypophysistumor der Fall. Deshalb lasse ich mich durch die Diagnose der Andern in jenen 6 Fällen noch nicht imponiren, halte an der meinigen fest und glaube eher, dass die Andern sich geirrt haben.“

Vorstehende Ansicht *Hanau*'s scheint mir sehr zutreffend und es wäre jedenfalls wünschbar, wenn von competenter Seite die pathologisch-anatomischen Diagnosen der bisher untersuchten Hypophysistumoren bei Akromegalie einer genauen Revision unterzogen würden. Es wäre die endgültige Lösung dieses Punktes für die Frage der Pathogenese dieser seltsamen Krankheit von ziemlicher Bedeutung, wie wir gleich sehen werden.



Um nun noch die Pathogenese der Akromegalie in Kürze zu berühren, so sind diesbezüglich verschiedene Theorien aufgestellt worden, auf die ich hier nicht näher eintrete, da alle so ziemlich allgemein verlassen sind bis auf die, welche die Akromegalie als eine Folge der Erkrankung der Hypophysis und zwar als eine Ernährungsstörung, eine Dystrophie, ähnlich dem Myxœdem auffasst. Diese Theorie, die zur Zeit wohl die meisten Anhänger zählt, fusst vor Allem auf den constanten Befund einer Erkrankung der Hypophysis bei Akromegalie; alle Fälle ohne eine solche haben sich bei näherer Prüfung als nicht zur Akromegalie gehörig herausgestellt. Auch der Verlauf unseres Falles spricht sehr für diese Theorie. Auffällig ist bei diesem Verlaufe, dass die Symptome des Hirntumors sich so viel früher bemerkbar machten als die eigentlichen akromegalischen Symptome. Schon im Sommer 1894 muss der Tumor eine ziemliche Grösse erreicht haben, sonst hätte er nicht die linksseitige temporäre Amblyopie verursachen können. In dieser Zeit waren aber die eigentlichen akromegalischen Symptome noch so geringfügig, dass man noch nicht auf die richtige Diagnose kommen konnte. Auch später, im Jahre 1895, beherrschen vorzugsweise die Hirntumorsymptome noch das Krankheitsbild, allerdings machen sich jetzt auch die eigentlichen akromegalischen Symptome deutlich bemerkbar. Das letzte Stadium der Krankheit ist dann hauptsächlich ausgezeichnet durch das Fortschreiten der akromegalischen Symptome. Dieser Verlauf führt uns dazu, die Hypophysenerkrankung als das Primäre, die Ursache des ganzen Krankheitsbildes aufzufassen und es hiesse jedenfalls den Thatsachen Gewalt anthun, wenn man umgekehrt in der Hypophysenvergrösserung ein secundäres Symptom, eine Theil- und Folgeerscheinung der Akromegalie erblicken wollte.

Welcher Art ist nun aber die Einwirkung der Hypophysenerkrankung bei der Entstehung der Akromegalie? *Sternberg* hat, gestützt darauf, dass in den beobachteten 6 Fällen von acuter, maligner Akromegalie angeblich Sarkom gefunden wurde, die Ansicht ausgesprochen, die Akromegalie sei eine Folge des Ausfalles der physiologischen Functionen der Hypophysis, ähnlich wie das Myxœdem eine solche des Ausfalls der Thyreoideafunctionen ist. Gegen diese Ansicht sprechen aber, abgesehen von dem vorliegenden Fall, in welchem trotz des acuten und malignen Verlaufes ein Sarkom fehlte, die Fälle von chronischer Akromegalie, die doch die ungeheure Mehrzahl dieser Erkrankungen bilden. Sollte es sich erst noch nach genauerer Prüfung erweisen, dass auch in den 6 schon mehrmals angeführten Fällen von acuter Akromegalie kein Sarkom vorlag, sondern eine acute diffuse Hyperplasie der Hypophysis, die zwar sarkomähnlich aussieht, aber in Wirklichkeit kein Sarkom ist, so würde dadurch vollends der Theorie *Sternberg*'s der Boden unter den Füssen weggezogen und um so mehr Wahrscheinlichkeit würde eine andere von *Hanau* mir gegenüber geäusserte Ansicht gewinnen, wonach die Akromegalie eine Folge wäre einer abnormen Steigerung der Functionen des Hirnanhanges, verbunden wohl mit einer gewissen Perversität derselben. Die Akromegalie wäre dann in Parallele zu setzen, nicht mit dem Myxœdem, sondern eher mit dem Morbus Basedowii.

Um nun zum Schlusse noch kurz der Therapie zu gedenken, so war dieselbe leider auch in unserm Falle nach allen Richtungen eine recht trostlose und sterile. Es ist bedauerlich, dass aus äussern Gründen von dem Versuche einer Anwendung von organi-



schen Hypophysispräparaten Abstand genommen werden musste; allerdings hätte man damit auch in unserm Falle kaum etwas erreicht. Zu betonen ist, dass die längere Zeit fortgesetzte Ordination von Thyreoideapräparaten gar keinen Erfolg hatte; Akromegalie und Hypophysisstruma gediehen dabei im Gegentheil sehr gut. Hoffentlich setzen uns weitere Forschungen und Erfahrungen, namentlich eine genauere Kenntniss der Physiologie des Hirnanhanges später einmal in die Lage, der Krankheit wirksam entgegentreten zu können. Vorderhand müssen wir uns begnügen an dem Interesse, das diese Krankheit in Bezug auf ihre Symptomatologie und pathologische Anatomie in Anspruch nimmt.

Zur Casuistik des Tetanus traumaticus. Serum-Behandlung.

Von Dr. med. **E. Villiger**, Basel.

Im Juni letzten Jahres hatte ich Gelegenheit, einen Fall von Tetanus traumaticus zu behandeln, den ich des günstigen Verlaufes wegen unter Anwendung von Tetanus-Serum mittheilen möchte.

22. Juni. Sütterlin, Sophie, 11 J. alt, kommt in Begleitung des Grossvaters. Den Angehörigen fiel seit zwei Tagen auf, dass das Kind nicht mehr recht schlucken konnte; es selbst klagte beim Essen über Schmerzen, weniger im Hals, als besonders im Nacken.

Patientin fällt beim ersten Anblick auf durch die eigenthümliche Körperhaltung: der Kopf ist leicht gesenkt, beide Schultern stehen hoch, der ganze Körper leicht nach vorn gebeugt, so dass man glaubt, Pat. leide an ziemlich starker Kyphose. Die Arme adducirt, der Vorderarm in leichter Pronation. Das Gehen erfolgt mühsam, mit kleinen Schritten, die Füsse scheinen am Boden zu kleben, die Beugung im Kniegelenk erfolgt in nur geringem Grade. Beim Sprechen fällt auf, wie der Mund nur wenig geöffnet werden kann, Pat. spricht etwas undeutlich. Ober- und Unterkiefer stehen bei weit möglichstem Oeffnen (seitens der Pat.) ca. 2 cm von einander ab, der Unterkiefer dabei ca. 1 cm weiter zurück. Ein Weiteröffnen kann auch passiv nicht erfolgen, Pat. klagt sofort über Schmerzen im Kiefergelenk und im Nacken. Die Zunge wird langsam, aber nicht vollständig herausgestreckt, ist belegt, an der Spitze roth und zeigt daselbst kleine wunde Stellen. Das Drehen des Kopfes nach links und rechts erfolgt langsam, ebenso das Bewegen des Kopfes nach vorn und rückwärts, jedoch in geringerem Grade. Bei allen Bewegungen Schmerzen im Nacken. Die Arme werden gut gehoben. Active und passive Bewegungen der unteren Extremitäten normal. Patellarsehnenreflexe deutlich. Keine Sensibilitätsstörungen. Herz und Lungen nichts besonderes. Keine Kyphose. Athmung beschleunigt, Frequenz 42, Puls 96, Temperatur 37,4. Betreffend Aetiologie ist weder von der Pat. noch vom Grossvater Näheres zu erfahren. Diagnose? Therapie: Bettruhe.

23. Juni. Pat. liegt im Bett, auf dem Rücken, fast horizontal (ohne Kopfkissen) unbedeckt, jede auch eine leichte Decke ist ihr zu heiss. Hautfarbe blass, am ganzen Körper ziemlich starke Schweiss-Secretion. Der Kopf ist nach rückwärts gezogen, die Arme über der Brust gekreuzt, Abdomen leicht eingezogen, die Beine gestreckt, die Füsse in Extension, leichter Opisthotonus. Das Gesicht zeigt das typische Bild des Risus sardonicus: gerunzelte Stirne, tief stehende Mundwinkel, breitgezogener Mund etc. Pupillen mittelweit, reagieren prompt auf Licht und Accommodation. Bewegungen der Augen normal. Ziemlich stark ausgeprägter Trismus. Der Unterkiefer gegen den Oberkiefer gepresst, steht fast $1^1/_2$ cm hinter dem letztern zurück. Das Oeffnen des Mundes erfolgt langsam, mit Mühe, die Zunge kann langsam, aber kaum zum dritten Theil herausgestreckt werden, ist stark belegt, zeigt vorn und seitlich mit weissen Belag bedeckte Einkerbungen. Trockene, theilweise mit schwarzen Krusten bedeckte Lippen. Drehende



Bewegungen des Kopfes nach links und rechts in geringem Grade möglich, Vor- und Rückwärtsbewegen des Kopfes total unmöglich. Die Arme werden langsam, aber vollkommen hoch gehoben, ebenso vermag Pat. die Beine zu heben, Beugen im Kniegelenk erfolgt ebenfalls, alle Bewegungen werden aber langsam ausgeführt und immer unter Schmerzen im Nacken. Bei passiven Bewegungen Spasmus in den obern und besonders in den unteren Extremitäten. Haut- und Patellarreflexe eher gesteigert. Sensibilität normal. Bei Prüfung der Sensibilität, bei plötzlichem Berühren des Körpers mit der Hand oder einem anderen Gegenstand, auch von Zeit zu Zeit ohne irgend welche Ursache erfolgen Krampfanfälle: Brust und Bauch werden plötzlich emporgeschnellt, fast jedes Mal unter Singultus, die Arme gestreckt, die Muskeln der unteren Extremitäten straff gespannt, verharren ganz kurze Zeit in dieser Stellung, um dann langsam wieder in die frühere Stellung zurückzufallen. Solcher Anfälle erfolgen 20—24 innerhalb 10 Minuten, mehr oder weniger stark, mit Schmerzen im Nacken. Athmung laut, pfeifend, Athmungsfrequenz 44, Puls 120, Temperatur 36,6. Pat. kann nicht aufsitzen, kann aber noch stehen, wenn man sie an den Armen festhält. Erst jetzt tritt der eigenthümliche Gesichtsausdruck recht deutlich hervor. Der Kopf, nach rückwärts gezogen, ist zwischen den hoch stehenden Schultern fixirt, der Oberkörper vorgewölbt, die Oberschenkel adducirt, die Unterschenkel etwas auseinander, nach innen rotirt. Pat. kann, wenn sie an den vorgestreckten Armen gehalten wird, marschiren, langsam, in kleinen Schritten. Jetzt bemerkt man, wie Pat. den rechten Fuss schont, sie geht rechterseits auf den Zehen. Bei genauerer Untersuchung findet man am rechten Fuss an der Ferse eine ca. 10 Cts-Stück grosse etwas blau verfärbte auf Druck sehr empfindliche Stelle. Nach Ausssage des Vaters der Pat. soll Pat. vor 10 Tagen (nach Aussage der Pat. war es am 13. Juni) — sie ging barfuss — auf dem Boden des Laubenganges gestolpert sein und sich am Fuss leicht verletzt haben. Man achtete nicht weiter darauf, da Pat. nie über Schmerzen klagte.

Diagnose: Tetanus traumaticus. Therapie: Incision der blau verfärbten Stelle. Dabei findet sich neben ganz wenig röthlichgelber Flüssigkeit ein ca. 1½ cm langer Holzsplitter. Reinigen der Wunde mit Sublimat und Auspinseln mit Jodtinctur. Noch am selben Nachmittag wird um Serum telegraphirt.

Der Holzsplitter und kleine ausgeschnittene Hautstückchen wurden in steril. Glas gebracht. Die durch Herrn Dr. *Schaffner* vorgenommene Untersuchung ergab keine Tetanusbacillen.

24. Juni. Pat. war die ganze Nacht schlaflos, unruhig, in starkem Schweiss, klagte viel über Durst, verlangte wiederholt anderswo zu liegen, bald in diesem, bald in einem anderen Bett, sogar auf dem Boden, stets unbedeckt.

7½ Uhr Vormittags: Spasmus stark ausgeprägt. Drehen des Kopfes unmöglich. Obere Extremitäten noch bis zu gewissem Grade frei, in den untern Extremitäten ist die passive Beweglichkeit kaum, die active unmöglich. Pat. gibt Antwort, spricht aber undeutlich. Sensorium vollkommen klar. Häufig wiederkehrende heftige Anfälle mit Singultus. Athmung beschleunigt, laut pfeifend.

Athmungsfrequenz 42, Puls 124, Temperatur 36,6, Zahl der Anfälle in 10 Min. 24. Die Zahlen der Athmungsfrequenz, des Pulses und der Anfälle sind jeweilen das Mittel aus 5 und mehr Einzelzählungen.

I. Injection von 10 ccm Serum subcutan am rechten Oberschenkel. (Antitoxischer Werth des Serums 1 : 2,500,000,000 [franz. Messung].) Bepinselung der Wunde mit Jodtinctur.

10½ Uhr: Plötzlich starker Krampfanfall. Strecken, Verdrehen der Arme, Ballen der Hand zur Faust, straffe Spannung der Muskeln der untern Extremitäten. Tremor des ganzen Körpers. Dyspnoe. Starkes Nasenbluten. Heftiger Trismus. Der Mund kann nur mit Mühe mittelst eines Löffels geöffnet werden. Pat. wird nur allmälig ruhiger. Das Bluten hört nach ca. 10 Minuten auf. Athmung jetzt wieder sehr laut, pfeifend.

Starker Drang zum Uriniren. Pat. kann selbst kein Wasser lösen, bei jedesmaligem Versuch erfolgt ein Anfall. Entleerung von ca. 500 ccm Urin mittelst Katheter. Der Katheter wird bei einem Krampfanfall ausgestossen, der Urin in grossem Strahle entleert. — Flatus. —

Urin ohne Eiweiss und Zucker.

$11^1/_2$ Uhr II. Inject. von 10 ccm am linken Oberschenkel.

Abends $5^1/_2$ Uhr: St. id. Starke Schweiss-Secretion. Laut pfeifende Athmung. A = 36 Athmung, P = 132 Puls, T = 38,0 Temperatur, Af = 24 Anfälle. Pat. nimmt etwas Milch durch Kautschuk-Röhre, Himbeer-Sirup mit Wasser. Sprechen undeutlich. Foetor ex ore. — Stetes Hitze- und Angstgefühl.

Pat. hatte an diesem Nachmittag viele Besuche, die Temperaturerhöhung ist jedenfalls der Aufregung zuzuschreiben.

25. Juni. Pat. war bis Mitternacht unruhig, in starkem Schweiss, nach Mitternacht ruhiger, die Anfälle traten weniger stark auf, bei einem Anfall wieder kurz andauerndes Nasenbluten.

$7^1/_2$ Uhr Morgens: Dieselbe Starre, Athmung laut, aber nicht mehr pfeifend. Anfälle entschieden schwächer, mit Singultus, seltener. Unwillkürlich Abgang von Urin beim Anfall. Stuhl seit 22. angehalten. A = 36, P = 120, T = 37,5, Af = 18. An den Injectionsstellen nichts zu bemerken.

III. Inject. am rechten Oberschenkel. Nochmalige Bepinselung der Wunde mit Jodtinctur.

$5^1/_2$ Uhr Abends: St. id. Starke Schweiss-Secretion. A = 32, P = 100, T = 37,7, Af = 14. Pat. nimmt Milch, schluckt viel Wasser.

26. Juni. Pat. hatte ziemlich ruhige Nacht, konnte sogar längere Zeit schlafen, während welcher Zeit keine Anfälle oder nur ganz schwache Stösse beobachtet wurden.

$7^1/_2$ Uhr Morgens: Dieselbe Starre, Athmung ruhiger, Anfälle schwächer, wieder seltener, ohne Singultus. A = 28, P = 90, T = 37,4, Af = 10.

IV. Inject. von 10 ccm am linken Oberschenkel. Nachmittags ziemlich ruhig. Keine Schweiss-Secretion mehr, dagegen, wie von Anfang an, immer das Gefühl der Hitze am ganzen Körper, liegt immer unbedeckt da. Angstgefühle nicht mehr vorhanden.

Am Rücken und in der Glutaealgegend scharlachrothes Exanthem. Eigenthümlich ist das Verhalten des Patellarreflexes. Rechterseits ist der Reflex nicht auszulösen, linkerseits ist er gesteigert. Pat. gibt an, beim Anfall jeweilen Schmerzen im linken Bein zu verspüren, daselbst starke Spannung des Musculus gracilis. Unwillkürlich Abgang des Urins beim Anfall.

Stuhl angehalten.

$5^1/_2$ Uhr Abends: A = 24, P = 83, T = 37,3, Af = 10.

27. Juni. Ruhige Nacht, wenig Anfälle. Immer noch dieselbe Starre. A = 18, P = 86, T = 37,3, Af = 7. Keine Schweisssecretion. Ruhige Athmung. Exanthem am Rücken und in der Glutaealgegend in grösserem Umfange. Hitzegefühl. Anfälle schwach.

V. Inject. von 10 ccm am rechten Oberschenkel.

28. Juni. St. id. Sehr schwache Anfälle. Athmung ganz ruhig. Exanthem am Rücken am Abblassen. Pat. kann willkürlich Urin lösen. A = 21, P = 90, T = 37,7, Af = 8.

VI. Inject. von 10 ccm am linken Oberschenkel.

Pat. nimmt immer Milch, Fleischbrühe, löffelweise oder mittelst des Kautschukrohres. Trinkt viel Wasser. Sensorium vollständig klar. Bei den Anfällen immer Schmerzen im Nacken und in den Beinen. Patellarreflex beiderseits wieder gleich.

29. Juni. Starre immer noch dieselbe. Exanthem am Rücken verschwunden. Kleines scharlachrothes Exanthem an der Injectionsstelle am linken Oberschenkel. A = 21, P = 90, T = 37,7, Af = 8.

VII. Inject. von 10 ccm am rechten Oberschenkel.

30. Juni. St. id. Exanthem am linken Oberschenkel stärker. A = 20, P = 88, T = 37,4, Af = 4.

VIII. Inject. von 10 ccm am linken Oberschenkel.

1. Juli. St. id. Exanthem auch an der Injectionsstelle am rechten Oberschenkel. Am Oberkörper, über die ganze Brust vertheilt zahlreiche kleine stecknadelkopfgrosse, perlmutterartig glänzende Bläschen ohne jede Verfärbung der Haut. Beim Bestreichen mit der Hand fühlt sich die Haut rauh an. Immer noch dasselbe Hitzegefühl, Pat. liegt stets unbedeckt. A = 18, P = 86, T = 37,2, Af = 4.

IX. Inject. von 10 ccm am rechten Oberschenkel. Nahrungsaufnahme dieselbe.

2. Juli. Pat. soll diese Nacht bei einem Anfall ganz blass geworden sein, dabei Verdrehen der Augen, Verziehen des Mundes, Verdrehen der Arme und Hände, fortwährend rasche Bewegung sämmtlicher Finger, Heben, Biegen und Strecken der Beine. Dauer dieses Stadiums ca. 10 Minuten. Gleicher Anfall um 4 Uhr Morgens. Nach dem Anfall längere Zeit Ruhe.

Status am 2. Juli Morgens: Pat. liegt ruhig da, schlummert, hie und da ein schwacher Krampfanfall. In der Ruhe öffnet sich der Mund jeweilen langsam bis 3 cm weit. Spasmus in den oberen und unteren Extremitäten bei passiven Bewegungen nicht mehr vorhanden, Heben, Beugen möglich, ohne jeden Widerstand. Pat. kann selbst die Arme langsam bewegen, biegen und fast vollkommen strecken, die Beine ziemlich gut anziehen und beugen, den Kopf seitwärts drehen, jedoch nur in geringem Grade. Exanthem an beiden unteren Extremitäten ziemlich stark ausgeprägt. Bläschen auf der Brust und am Rücken. A = 20, P = 90, T. 37,3, Af = 6.

Keine Injection. Stuhl auf Klysma erfolgt.

3. Juli. Hatte diese Nacht wieder ganz ähnliche Anfälle. Bewegen der Arme und Beine noch besser möglich. Kann den Kopf langsam nach rechts und links drehen, den Mund ordentlich öffnen. Wechselt oft die Lage der Beine. Immer noch Hitzegefühl. Exanthem noch vorhanden. Bläschen fast ganz verschwunden. A = 20, P = 92, T = 37,5, Af = 4.

Keine Injection. Gegen Abend leichte Schweiss-Secretion. Nimmt Milch, Bouillon.

4. Juli. Ruhige Nacht. St. id. Schweiss-Secretion stärker. Exanthem und Bläschen verschwunden. Stuhl spontan erfolgt. A = 18, P = 88, T. = 37,4, Af. = 2.

X. Inject. von 10 ccm am linken Oberschenkel.

5. Juli. Ruhige Nacht. Keine Schweiss-Secretion mehr. Bewegungen des Kopfes und der Extremitäten freier. A = 17, P = 82, T = 37,2, Af. = 2.

XI. Inject. von 10 ccm am rechten Oberschenkel.

6. Juli. Ruhige Nacht. Kann allein aufsitzen. Nur mehr leichte Anfälle.

7. Juli. Zunehmende Besserung.

11. Juli. Pat. kann stehen. Nacken noch steif.

13. Juli. Pat. geht wieder. Von Anfällen nichts mehr zu bemerken.

16. Juli. Ordentliches Befinden. Pat. ist noch schwach und müde. Isst mit grossem Appetit. Von da an zunehmende Erholung.

30. September. Befinden ganz gut. Von irgendwelchen Nachwirkungen nichts zu bemerken.

Der Fall scheint mir besonders in folgenden Puncten interessant:

1) Er war in Rücksicht auf das kurze Incubationsstadium und die Symptome — besonders die Starre — ein schwerer.

2) Die Behandlung erfolgte lediglich mit Serum. Narcotica wurden keine verabreicht.

3) Abnahme der hohen Zahl der Athmungsfrequenz und des Pulses, Abnahme der Anzahl und der Intensität der Anfälle, Verschwinden der Schweiss-Secretion bald nach Beginn der Serum-Therapie.



Datum	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Athmung	42	44	42 36	36 32	28 24	18	21	21	20	18	20	20	18	17	17	18	18	16	17	18	18	16
Puls	96	120	124 132	120 100	90 83	86	90	90	88	86	90	92	88	82	80	78	80	76	78	80	80	76
Temp.	37,4	36,6	36,6 38,0	37,5 37,7	37,4 37,3	37,3	37,5	37,7	37,4	37,2	37,3	37,5	37,4	37,2	37,4	37,1	37,3	37,6	37,4	37,7	37,5	37,6
Anfälle in 10 Min.	—	22	24 24	18 14	10 10	7	8	8	4	4	6	4	2	2	1	1	1	—	—	—	—	—
Schweiss-Secretion	—	S	S	S	—	—	—	—	—	—	—	S	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Serum-Inj. je 10 ccm	—	—	I II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	—	—	X	XI	—	—	—	—	—	—	—	—

4) Verlauf ohne Temperaturerhöhung.

5) Auftreten von scharlachartigem Exanthem.

6) Constantes subjectives Hitzegefühl.

7) Eigenthümlich war die plötzliche Lösung der Starre, man könnte gleichsam von einer kritischen Lysis sprechen.

8) Vollkommene Heilung, bis jetzt ohne jede weiteren nachtheiligen Folgen.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

3., 4. und 5. Sitzung des Sommersemesters, 12., 26. Juni und 10. Juli 1900.

I. Herr Dr. *Lindt* (P.-D.): **Ein Fall von Papilloma laryngis** bei einem Kinde, mit Demonstration (erscheint in extenso).

II. Herr Dr. *Ost*, Polizeiarzt: Entwurf zum **Regulativ über Schulgesundheitspflege.** Herr Dr. *Ost* erläutert nach einigen einleitenden Bemerkungen den neuen Entwurf und es wird zur artikelweisen Berathung übergegangen, welche 3 Sitzungen in Anspruch nimmt.

Die ganze Vorlage findet sehr beifällige Aufnahme und es belieben zum Schlusse nur einige kleine Abänderungen.

Nach definitiver Annahme durch die Gemeinde wird das Regulativ im Wortlaut durch das sanitarisch-demographische Wochenbulletin veröffentlicht werden.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

2. Sommersitzung den 14. Juli 1900 im Hörsaal der medicin. Klinik.

Präses: Prof. Dr. *Eichhorst.* — Actuar: Dr. *Schwarzenbach.*

Vor Eintritt in die Tagesordnung macht Prof. *Müller* darauf aufmerksam, dass das im Correspondenzblatt Nr. 12 (vom 15. Juni) abgedruckte Autoreferat über den Vortrag des Hrn. Dr. *Bircher:* „Erste Mittheilungen über eine neue Ernährungstheorie" nicht mit dem übereinstimmt, was Herr *B.* in der Aerztesitzung vorgetragen hat. Auch Prof. *Eichhorst* zeigt an einigen Beispielen, dass das fragliche Autoreferat zum Theil in grundsätzlichen Fragen das Gegentheil von dem angibt, was Herr *B.* in der Sitzung mitgetheilt hat. Die Aerzte-Gesellschaft schliesst sich der Ansicht der beiden genannten Mitglieder an und wird in Zukunft darauf halten, dass in den ihr geeignet erscheinenden Fällen auch die Autoreferate in der Sitzung vorgelesen und von ihr zum Drucke genehmigt werden.

Prof. *Wyder*. **Klinische Demonstrationen.** I. Angeborne Struma von Faustgrösse. Das Kind, Geschenk eines Collegen, kam, wie dieser berichtet, todt in Beckenendlage zur Welt. Die Geburt bot keine weiteren Besonderheiten.



II. Myomenucleation mit Eröffnung der Uterushöhle und consecutiver normal verlaufender Schwangerschaft und Geburt. Es handelt sich um eine zur Zeit 41jährige Frau, die im Februar 1898 eine Frühgeburt im VII. Monat, im December desselben Jahres einen Abort im III. Monat durchgemacht hatte. Die Untersuchung ergab ein fast kindskopfgrosses interstitielles Myom in der rechten vorderen Uteruswand und wurde wegen der bestehenden Beschwerden (starke Schmerzen, Menorrhagien) die Indication zur Operation gestellt. Im Februar 1899 wurde zur Ausschälung des Myoms per laparotomiam geschritten, mit Intactlassung des übrigen Uterus und der Adnexe, weil bei der Operation andere Myomkeime weder sicht- noch fühlbar waren. Bei der Enucleation wurde die Uterushöhle unabsichtlich in einer Länge von ca. 5 cm eröffnet. Nach Schluss derselben durch Catgutnähte wurde das Geschwulstbett durch tiefe Etagennähte (Seide) geschlossen und schliesslich eine oberflächliche sero-seröse Naht applicirt. Anfangs März wurde Pat. mit völlig normalem Genitalapparat aus der Klinik entlassen. Am 5. Mai dieses Jahres trat dann die Frau nach völlig normal verlaufener Schwangerschaft wieder in die Klinik ein und erfolgte daselbst nach 5stündiger Wehenthätigkeit die spontane Geburt eines lebenden ausgetragenen Kindes, welches leider schon nach 4 Tagen an einem schweren angebornen Herzfehler zu Grunde ging. Das Wochenbett verlief ohne jede Störung.

III. Carcinoma corporis uteri. Abdominelle Totalexstirpation. Darmresection, Heilung. Der Fall betrifft eine 52jährige Frau, die früher 2 normale Geburten durchgemacht hatte und seit 2 Jahren in die Climax eingetreten war. Starke Blutungen, fleischwasserähnlicher Ausfluss, Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend hatten zur Untersuchung und Diagnose eines Corpuscarcinoms geführt. Da der Uterus über faustgross war und man bei der Untersuchung an der rechten obern Uteruskante einen Knoten gefühlt hatte, über dessen Bedeutung man sich nicht ganz klar war, wurde zur abdominellen Totalexstirpation geschritten. Die Operation verlief typisch. Es zeigte sich dabei aber, dass die unterste Partie des Dünndarmes mit dem Uterus verwachsen und von Carcinomknoten durchsetzt war, welche eben jener bei der äussern Untersuchung gefühlten Resistenz am rechten Uterushorn entsprachen. Nach Abpräparirung des Darmes vom Uterus und nach Exstirpation des letztern wurde zur Resection eines circa 10 cm langen Darmstückes geschritten. Pat. ist von der Operation genesen und konnte mit völlig normal functionirendem Darme 6 Wochen später entlassen werden. Ueber ihr weiteres Schicksal fehlen Nachrichten.

IV. Sectio Caesarea aus relativer Indication 1896. 4 Jahre später spontane Geburt. Im Februar 1896 trat in die Klinik eine damals 32jährige Frau ein. Die Untersuchung ergab Gravidität im Anfange des X. Monates. Mit Rücksicht auf die Beckenverhältnisse (allgem. verengtes Becken mit Conj. vera von $8^{1}/_{4}$—$8^{1}/_{2}$) und die Anamnese früherer Schwangerschaften wurde der Frau, die sich sehnlichst ein lebendes Kind wünschte, zum Kaiserschnitt gerathen. Die frühern Schwangerschaften zeigten folgenden Verlauf: 1886 Frühgeburt im VI, 1892 im VIII. Monat. 1894 künstliche Frühgeburt anderwärts. Kind starb nach einigen Wochen. 1895 Todtgeburt im VII. Monat. Am 8. März 1896 conservativer Kaiserschnitt. Durchaus normales Wochenbett. Bei der am 4. April erfolgten Entlassung zeigt sich der gut involvirte Uterus mit der vordern Bauchwand verwachsen. Das Kind stirbt nach 4 Wochen.

Gegen Ende des Jahres 1899 stellte sich die wieder schwangere Frau in der Klinik vor und wurde sie, da sie von einer weiteren Sectio Caesarea nichts mehr wissen wollte, zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt bestellt. Die Frau erschien jedoch auf den bezeichneten Termin nicht, sondern erst kreissend, kurze Zeit vor dem normalen Ende der Schwangerschaft. In der Klinik erfolgte dann nach 24stündiger Geburtsarbeit die spontane Gebnrt eines 48 cm langen und 2825 Gramm schweren Knaben in I. Schädellage. Mit lebendem Kinde wurde die Wöchnerin 11 Tage später entlassen. Der Uterus zeigte sich immer noch adhärent an der vordern Bauchwand.



V. Spontane Uterusruptur; Kind in der Bauchhöhle; Laparotomie; supravaginale Amputation des Uterus. Luftembolie. Tod. Die Anamnese der 34jährigen Frau, welche am 21. Mai a. c. in höchst desolatem Zustande in die Klinik transportirt wurde, ergab folgendes. Die Pat. hatte in den Jahren 1897 und 1899 zwei spontane und normal verlaufende Geburten durchgemacht. Die jetzige Schwangerschaft hatte ebenfalls durchaus normales Verhalten gezeigt. Wehenbeginn am 19. Mai, Nachm. 4 Uhr. Blasensprung $4^{1}/_{2}$ Stunden später. Nachts 9 Uhr constatirt die Hebamme bei 1 Fr.-Stück grossem Muttermund Gesichtslage. Unter diesen Umständen räth der benachrichtigte College zum Abwarten. Am 21. Mai morgens $3^{1}/_{2}$ Uhr, nachdem zeitweise gute Wehen vorausgegangen waren, diagnosticirt der Arzt eine II. Gesichtslage mit nach vorn gerichtetem Kinn. Muttermund handtellergross; Kopf noch hoch stehend. 1 Stunde später, während welcher Zeit bei guter Wehenthätigkeit der Kopf tiefer getreten war, erschien mit Rücksicht auf den protrahirten Geburtsverlauf die Entbindung gerechtfertigt. Während der nun folgenden Vorbereitungen zur Zangenoperation nach vorausgegangener starker Wehenthätigkeit plötzlich intensiver Schmerz, Collaps, Athemnoth, Erbrechen. Die Untersuchung ergiebt eine eingetretene Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. Morgens 8 Uhr Transferirung in die Klinik. Pulsfrequenz 160. Starke Dyspnœ, enorme Druckempfindlichkeit des Abdomens, welche die äussere Untersuchung unmöglich macht. Bei der innern findet man in der Vagina eine pulslose Nabelschnur; es liegt nunmehr eine Schulterlage vor. Von der hinteren Uteruswand aus gelangt die Hand direct in die Bauchhöhle.

Bei der sofort sich anschliessenden Laparotomie wird zunächst eine grössere Quantität blutiger, stinkender, mit Meconium untermischter Flüssigkeit aus der Bauchhöhle entfernt. Das enorm entwickelte Kind ist fast in toto durch einen etwas seitlich von der Medianen longitudinalen von der Cervix bis zum fundus uteri reichenden Riss ausgetreten. Placenta noch adhaerent. Die obwaltenden Verhältnisse lassen eine Nahtapplication mit Erhaltung des Uterus unthunlich erscheinen. Desshalb wird zur Porrooperation geschritten. Nach Auswaschung der Bauchhöhle mit Salicylsäurelösung Schluss der Bauchwunde. Unter zunehmender Pulsfrequenz und Dyspnœ erfolgt 5 Stunden post operationem der Exitus, nachdem Pat. sich unmittelbar nach derselben sichtlich erholt hatte. Die Autopsie förderte grosss Luftblasen in V. spermat. sinistr., rechtem Vorhof und Ventrikel zu Tage. Die Luftembolie ist offenbar in directen Zusammenhang mit der Ruptur, nicht mit der supravaginalen Uterusamputation zu bringen, da bei letzterer ein constringirender Gummischlauch applicirt worden war.

VI. 3 Fälle von Syncytioma malignum. Der 1. Fall betraf eine 27jährige Frau. Der Tod trat unter den Erscheinungen einer allgemeinen Sepsis ein, welche die Totalexstirpation des Uterus als erfolglos erscheinen liess. Man fand bei der Autopsie einen Milzabscess, welcher durch Perforation in die Bauchhöhle eine septische allgemeine Peritonitis verursacht hatte. Daneben multiple Metastasen des Syncytioms in den Lungen.

Im 2. Falle wurde eine fast pulslose Frau mit der Diagnose: „innere Blutung im Zusammenhang mit Ruptur eines extra-uterinen Fruchtsackes“ in die Klinik transferirt. Die sofort angeschlossene Laparotomie förderte als Quelle der enormen innern Blutung eine destruirende Blasenmole mit Perforirung der Uteruswand zu Tage. Der Tod an acuter Anämie trat eine Stunde nach der Operation ein.

Im 3. Falle, wo bei einer 24jährigen Frau frühzeitig die Diagnose auf Syncytioma malignum gestellt werden konnte, wurde die vaginale Totalexstirpation des Uterus mit gutem Erfolg ausgeführt. 4 Monate nach der Operation erscheint die Frau, die sich seit der Operation mächtig erholt hat, noch völlig recidivfrei.

(Die Publication der Fälle 1 und 3 erfolgt durch Frl. Dr. *Kworostansky*, des Falles 2 durch Frl. med. pract. *Gottschall* demnächst im Archiv für Gynækologie.)



Referate und Kritiken.

Handbuch der Schulhygiene.

Von Prof. Dr. *Ad. Baginsky* mit Unterstützung von *Otto Janke*, Lehrer in Berlin. III. vollständig umgearbeitete Auflage. II. Band. Stuttgart 1900, Ferd. Enke.

Der mit Spannung erwartete 2. Band und damit der Schluss seines rühmlichst bekannten Werkes liegt heute vor uns. Es behandelt derselbe die Hygiene des Unterrichts, die Schulkrankheiten und die hygienische Ueberwachung der Schulen.

Gegenüber der klaren Bestimmtheit, die der geehrte Herr Verfasser im ersten Band bei der Beurtheilung der technischen Verhältnisse, der Schulbauten und Schullokale an den Tag legte, fällt im zweiten Band die Reserve auf, mit welcher er an die allerdings stark umstrittenen Fragen herantritt. Er motivirt diese seine Haltung in der Vorrede damit, dass es schwierig sei „in einem Augenblick, wo von Schulmännern stetig an der Umgestaltung der Unterrichtspläne und des gesammten Unterrichtswesens gearbeitet wird, zu den einzelnen Fragen Stellung zu nehmen.“ Er fährt dann fort: „Mit voller Absicht habe ich mich so reservirt gehalten, um nicht dem Buche jenen polemischen Character zu geben, welcher vielen ärztlichen Publicationen auf dem gleichen Gebiete eigen ist. Es kann nicht die Aufgabe dieses Buches sein, bei schroff einander entgegenstehenden Meinungen von Lehrern und Aerzten entscheiden zu wollen; auch halte ich es nicht für erspriesslich in demselben selbst schwer empfundenen Mängeln des Unterrichtes und damit verbundenen Schädigungen der Jugend mit blossen Vorschlägen gegenüber zu treten, deren Zweckmässigkeit oder Durchführbarkeit noch nicht practisch erprobt werden konnte. Ich habe mich vielmehr bemüht, so gut es in dem gegenwärtigen Augenblicke angeht, das gesundheitlich Nothwendige den bestehenden Verhältnissen anzupassen, wenn ich gleich an vielen Stellen mehr und vielleicht Besseres zu verlangen die Neigung hatte.“

Möge dieser objectiv ruhige, leidenschaftslose Ton, der gerade in Berlin, wo die Geister mit ungewöhnlicher Vehemenz auf einander platzen, versöhnlich wirken dürfte, die feindlichen Brüder einander näher bringen zu gemeinsamer fruchtbringender Arbeit in der Fürsorge für das körperliche und geistige Wohl einer aufwachsenden Schuljugend.

Hinsichtlich des Schuleintrittes befürwortet *B.* analog der sanitarischen Untersuchung bei der militärischen Aushebung die Schulaufnahme abhängig zu machen von einer ärztlichen Begutachtung der körperlichen Entwicklung „vorausgesetzt, dass für jede der hier in Betracht kommenden Massverhältnisse (Grösse, Gewicht, gesammter Habitus) ein langjähriges Mittel bekannt geworden ist“. Diese Voraussetzung dürfte in den wenigsten Gemeinden zutreffen und damit die Grundlage für den sanitarischen Entscheid fehlen. Zweckmässiger dürfte es sein am Schlusse des ersten Vierteljahres eine ärztliche Revision der Kinder vorzunehmen, zu einer Zeit, wo der schädigende Einfluss der Schule sich bei schwächlichen Kindern bereits geltend macht und auch der Lehrer über die geistige Bildungsfähigkeit seiner Schüler sich ein Urtheil hat bilden können.

Hinsichtlich der Geschlechtertrennnung in den Volksschulen ist *B.* von seinem frühern Standpunkt abgekommen: „er würde gegen den Versuch der gemeinsamen Erziehung beider Geschlechter in der Volksschule vom hygienischen Gesichtspunkt nichts einzuwenden haben“.

Sehr zurückhaltend verhält sich der Autor gegenüber einer von ärztlicher Seite verlangten Reduction der Unterrichtspläne. Er macht „die laienhaften und oberflächlichen Urtheile, welche hier von Aerzten gefällt werden“ dafür verantwortlich „dass die ganze Schulhygiene bei vielen Schulmännern in Misskredit gekommen sei“. Doch fordert auch *B.* eine Ermässigung der Stundenzahl und bezeichnet es als wünschbar, dass die Gesammtstundenzahl für das erste Schuljahr auf höchstens 18 pro Woche ermässigt werde.

Die Dauer der Unterrichtsstunde bemisst *B.* nicht höher als 45 Min. und schaltet Pausen von 20—25 Minuten Dauer ein.



Hinsichtlich des Nachmittagsunterrichtes hält *B.* dafür, dass derselbe aus verschiedenen Gründen besser wegfalle, da die Einrichtung von 5 aufeinander folgenden Unterrichtsstunden erfahrungsgemäss keine grössere Ermüdung bei den Schülern aufweise, als eine solche von 4 Stunden. Bei höheren Schulen, wo die nöthige Zahl der Stunden auf dem Vormittagsschulplan nicht unterzubringen sei, soll darauf Bedacht genommen werden, dass leichtere, vielleicht technische Unterrichtsgegenstände dem Nachmittag zugetheilt werden.

Eine sehr eingehende Betrachtung widmet *B.* dem Gesangsunterricht. Dass ein richtig gegebener Gesangsunterricht auf den physiologischen Grundlagen des Athmungsmechanismus basiren muss und die physiologische Mutation (Stimmbruch) eine besondere Schonung des Stimmorgans verlangt, ist einleuchtend. Dass aber das Singen in der Schule unter sachgemässer Leitung bei der geringen Zahl von Singstunden zu einer Schädigung des Organs ja sogar nach der Pubertät bei disponirten Individuen zu Kehlkopfschwindsucht führen könne, ist durch nichts erwiesen und auch kaum anzunehmen. Wir betrachten im Gegentheil das regelmässige, vernünftige Singen in guter Luft als eine Herz und Sinn erfreuende Lungengymnastik, welche der Schwindsuchtsanlage direct entgegenwirkt.

Hinsichtlich der Körperhaltung beim Schreiben gibt der Verfasser präcise Vorschriften, die allerdings nur unter der Voraussetzung innegehalten werden können, wenn die Subsellien der Grösse der Schüler angepasst werden. Als Heftlage wird für die Steilschrift die gerade Mittellage, für die Schrägschrift die schräge Mittellage empfohlen; die Rechtslage des Heftes wird unbedingt verworfen.

Die Frage ob Steilschrift oder Schrägschrift beantwortet *B.* sehr vorsichtig wie folgt: „Fasst man das gesammte vor uns liegende Material ins Auge, so wird man sich dem nicht verschliessen können, dass trotz der eingehendsten Studien und besonders der zahlreichen Messungen, aus diesen heraus allein ein absolut entscheidender Ausschlag zu Gunsten der geraden Heftlage und damit der Steilschrift nicht gewonnen werden könnte, wiewohl doch immerhin in den Distanzmessungen und in den Messungen der Augenstellungen Vielfaches zu Gunsten derselben sich ergeben hat.“ Später spricht er sich etwas deutlicher dahin aus, „dass wenigstens für den ersten Schreibunterricht und für die Unterstufen die Entscheidung für die gerade Heftlage und für die aufrechte Schrift zu geben sei“. Als erstes und dringendstes Gebot der Hygiene des Schreibens befürwortet er thunlichste Einschränkung desselben.

Die Versetzungsprüfungen von einer Klasse in die andere und die Examina überhaupt, sofern von denselben die Versetzung abhängig gemacht wird, mit ihren nervenanstrengenden Einflüssen wünscht *B.* mit Recht nur auf diejenigen Schüler angewendet, bei denen der Lehrer wirklich noch unklar ist, ob eine Promotion zulässig ist oder nicht.

Was die Schulstrafen anbetrifft, so vertritt *B.* den grundsätzlichen Standpunkt, dass körperliche Züchtigungen aus der Schule zu verbannen seien; wenn aber der Lehrer glaube die körperlichen Züchtigungen nicht entbehren zu können, so möge er nie mit der Hand, sondern mit der eigens dazu bestimmten Ruthe oder dem Rohrstock strafen; auch empfiehlt er den Stock eingeschlossen zu verwahren und die Züchtigung nicht im Moment der zu ahndenden That, sondern am Schluss der Stunde vorzunehmen.

Strafaufgaben hält *B.* für unzulässig und als richtiges Strafmittel befürwortet er das Nachsitzen, den Arrest unter Aufsicht des Lehrers.

Den wichtigen Abschnitt der Schulkrankheiten leitet der Verfasser ein mit einer höchst interessanten Besprechung der Ueberbürdungsfrage. Die Mortalitätsverhältnisse des schulpflichtigen Alters, die Massenuntersuchungen von *Axel Key* an Schülern in Schweden, diejenigen von *Hertel* in Kopenhagen werden eingehend gewürdigt. Die mit dem *Mosso*schen Ergograph vorgenommenen Erhebungen von *Kensies*, die Untersuchungen *Griesbach*'s mit seinem Aesthesiometer finden sorgfältige Beachtung; ebenso die Untersuchungen über geistige Ermüdbarkeit nach den Methoden von *Burgerstein*, *Hœpfner*, *Kræpelin* und



Ebbinghaus. Aber dennoch und trotz seinen persönlichen Erfahrungen als Kinderarzt hält der Verf. sein Urtheil über Schulkrankheiten mit den Worten zurück: „Eine definitive Entscheidung über die Frage des Causalnexus zwischen Schule und krankhaften Störungen in den erwähnten Stufen ist, so lange nicht eine Morbiditätsstatistik in der Schule von unbefangenen, erfahrenen Beobachtern geführt wird, wie ohne Weiteres zugestanden werden muss, nicht zu geben".

Bei der sehr sorgfältigen Bearbeitung der Verkrümmungen der Wirbelsäule sind auch die Untersuchungen unseres leider zu früh verstorbenen Dr. *Felix Schenk*, der sich bekanntlich um die Skoliose- und Schulbankfrage grosse Verdienste erworben, gebührend berücksichtigt worden.

Ob es angezeigt war den von *Guillaume* aufgestellten „Schulkropf" auch in der neuen Auflage als Gesundheitsschädigungen der Schule neuerdings einzureihen, erscheint, bei der sonstigen Skepsis des Verfassers mindestens fraglich.

Bei der Besprechung der Lungenschwindsucht misst *B.* der „schlechten Luft" der Schulzimmer mit *Aufrecht* und *Buhl* einen prädisponirenden Einfluss auf die Entstehung der Phthisis bei den Schulkindern bei. *Cornet* hat aber experimentell nachgewiesen, dass selbst in der nächsten Umgebung von Phthisikern Tuberkelbacillen nur dann gefunden wurden, wenn die Betreffenden mit ihrem Auswurf unvorsichtig umgingen. Bei der relativen Seltenheit der Lungenschwindsucht im schulpflichtigen Alter — in Bern sind von 4553 innerhalb 1871—1890 an Tuberculose überhaupt gestorbenen Personen nur 52 (1,14 %) im Alter von 10—14 Jahren an Lungenschwindsucht gestorben — wäre mehr als die Schüler ein tuberkulöser Lehrer für seine Umgebung gefährlich. *B.* spricht sich denn auch dahin aus, dass ein tuberculöser Lehrer selbst unter der Voraussetzung der besten Vorsichtsmassregeln als eine stete, hohe Gefahr für die Schüler, aus der Schule zu bannen sei. Wenn wir der Anregung *B's*, für tuberculöskranke Kinder Heilstätten zu errichten gleichwohl beipflichten, so geschieht es weniger aus Furcht vor der Möglichkeit einer Uebertragung auf Andere, als im Interesse der erkrankten Kinder selbst. Bekanntlich bestehen in Davos bereits derartige Mädchenpensionate mit Freiluftbehandlung auch beim Unterricht.

Im letzten Abschnitt der hygienischen Ueberwachung der Schule vertritt der Verf. den schon in seinen frühern Auflagen mannhaft eingenommenen Standpunkt, dass, wie der Architekt bei technischen Fragen der Schulbauten beizuziehen sei, das körperliche Wohl der der Schule anvertrauten Jugend gebieterisch die Beiziehung des Arztes zur Ueberwachung der sanitären Verhältnisse verlange und dass es befremdlich und unverständlich sei, wenn dem Arzte in diesen Fragen die ihm allein zukommende Competenz bestritten werde. Erst wenn die pädagogischen, technischen und sanitären Verhältnisse der Schule gemeinsam von fachtechnischer Stelle aus überwacht und geleitet werden, wird die Schule ihrer Aufgabe allseitig gerecht werden können. Dass ein Hand in Hand gehen des Lehrers und des Arztes ohne jegliche Störung im Schulbetrieb möglich ist, dafür sprechen die guten Resultate in den zahlreichen Städten, wo ein Schularzt bereits amtlich angestellt ist. Leider haben diese neueren Berichte über die Thätigkeit der Schulärzte, z. B. in Wiesbaden, Darmstadt, Offenbach, Lausanne etc. keinen Raum mehr gefunden.

Möge das nun vollendete vorzügliche Werk *Baginsky*'s auch in seiner III. Auflage die ihm gebührende Aufnahme finden als ein Werk, das alle wichtigen Fragen, welche die Schulgesundheitspflege betreffen, in ebenso lichtvoller wie eingehender Weise behandelt.

Ost.

Compendium der Hautkrankheiten

einschliesslich der Syphilide und einer kurzen Kosmetik. Von Dr. *S. Jessner.* Königsberg 1900, Verlag von Thomas & Oppermann. 2. Auflage. 318 Seiten.

Jessner's Compendium der Hautkrankheiten, dessen erste Auflage im Jahr 1893 erschien, ist in vorliegender Ausgabe wesentlich erweitert und in einzelnen Kapiteln völlig



umgearbeitet. Wenn schon die erste Auflage sich einer günstigen Kritik erfreute und sehr wohlwollend aufgenommen wurde, so verdient die 2. Auflage diese noch in grösserem Masse. Trotzdem der Umfang des Buches wirklich nur den eines Compendiums hat, wird der practische Arzt darin alles finden, was er in seiner dermatologischen Thätigkeit braucht. Auch für den Dermatologen von Fach ist das kleine Werk in Folge seiner Vollständigkeit und klaren Darstellung als Nachschlagebuch von grossem Werthe. In dieser neuen Auflage ist besonders die allgemeine Therapie der Hautkrankheiten gut bearbeitet; auch sind die neuern und neusten Medicamente darin aufgenommen worden.

Möge die verdienstvolle Arbeit auch in dieser neuen Form recht viele Freunde finden. *K.*

Schädel und Auge.

Eine Studie über die Beziehungen zwischen Anomalien des Schädelbaues und des Auges. Von Dr. *Fritz Danziger*, Beuthen o./S. Wiesbaden 1900, Bergmann. 56 Seiten mit 7 Figuren auf den Tafeln I bis III.

Die noch offene Frage, in welchen Beziehungen Refraction, Bulbus und Orbita zu einander stehen, sucht der Autor durch Schädelmasse an Taubgeborenen und Taubgewordenen zu lösen. Er kommt dabei zu dem Resultat, dass die Refraction in einem ganz bestimmten Verhältniss zum Schädelbau auftritt. Die allgemeine Annahme, dass der hyperopische Bau des Bulbus der normale und dass die Hyperopie selbst eine Hemmungsbildung sei, treffe nicht zu. Beim Menschen sei die vorherrschende Wachsthumsrichtung des Schädels diejenige der Groshirnhemisphären von vorn nach hinten, der Gehirntheil wachse am meisten, während der Gesichtstheil — im Gegensatz zum Thiere — weniger vorwärts schreite. Es finde beim Menschen im ersten Decennium normalerweise ein Hirnwachsthum in die Breite, im zweiten Lebensjahrzehnt dagegen von vorn nach hinten statt und zwar sei beim Kulturmenschen im zweiten Decennium ein deutliches Längenwachsthum des Schädels, beim Wilden dagegen ein Fortschreiten der anfänglichen Breitenausdehnung zu constatiren. Nach den Ausführungen des Verfassers sind die Refractionsanomalien und ihre Folgezustände (Keratoconus, Straphyloma posticum, Amotio retinæ, Ablösung des Glaskörpers, Nystagmus, Accommodationsstörungen, Excavation und Atrophie der Papille und sogar Retinitis pigmentosa) die Folgen der differenten Knochen- und Muskelentwicklung am Schädel. Auch bestehe nach des Autors Meinung ein Zusammenhang zwischen Taubstummheit, Hypophysis und Thyreoidea und er proponirt therapeutisch gegen Taubstummheit und Retinaerkrankungen (Retinitis pigmentosa) Zuführung von Bestandtheilen der Schilddrüse und der Hypophysis. *Hallauer.*

Die Pflege und Ernährung des Säuglings.

Ein Rathgeber für Mütter und Pflegerinnen. Von Dr. med. *Friedmann.* 8° geb. 84 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 2. 70.

Das Büchlein will nur ein Rathgeber für Mütter und Pflegerinnen sein und darf als solcher wirklich empfohlen werden. In gedrängter Form nnd doch für den Zweck ganz genügender Weise werden die Diätetik und Pflege der Mutter in den letzten Schwangerschaftsmonaten und diejenige des Kindes bis zum Schlusse des Säuglingsalters behandelt. Gegenüber manchen andern ähnlichen Büchern hat das Vorliegende wirklich den Vortheil, dass es nur dasjenige bespricht, was die Mutter und Pflegerin für die Pflege des gesunden Säuglings wissen muss und was sie in den Stand setzt auch auf krankhafte Zustände des Säuglings frühzeitig aufmerksam zu werden und ärztlichen Rath zu holen, ohne jene Halbbildung aufzupfropfen, welche bei manchen Leserinnen leicht die Meinung erweckt, dass sie nun auf ärztlichen Rath mit Ausnahme ernster Erkrankung ruhig verzichten können. *J.*



Die Urogenitalmusculatur des Dammes mit besonderer Berücksichtigung des Harnblasenverschlusses.

Von Dr. *O. Kolischer* (aus dem *Waldeyer*'schen Institut), mit 36 farbigen Abbildungen im Text und 33 Tafeln. 184 S. Berlin. S. Karger 1900. Preis: 17.90.

Trotz einer Reihe hervorragender anatomischer Lehrbücher und Monographien über die Musculatur der Harnröhre und des Dammes, ist man noch weit entfernt von einer einheitlichen Auffassung, Beschreibung, Nomenclatur und Systematisirung. Der Autor macht mehrfach aufmerksam auf die durch den Character des Präparirfeldes bedingten Schwierigkeiten, auf die mancherlei Varietäten und die dadurch begünstigte leichte Entstehung von Kunstproducten bei der üblichen Präparation und dem üblichen Material. Er schlägt daher den zwar überaus mühsamen, aber sichersten Weg des microscopischen Serien-Schnitt-Studiums ein. An Hand desselben — die Beschreibung der Methode mag im Original nachgesehen werden — bespricht er zuerst die quergestreifte Musculatur der genannten Region, beim männlichen, dann beim weiblichen Individuum und im dritten Theil die glatte Musculatur. Er geht zum Studium aus vom kindlichen Organismus, erwähnt die durch das Wachsthum und die Function, bei Frauen namentlich durch Geburten eingetretenen Veränderungen beim Erwachsenen, streift gelegentlich auch die Befunde bei höhern Säugethieren — wofür auch Abbildungen beigegeben werden — und entwicklungsgeschichtliche Beziehungen. Er beschreibt jeweils zuerst eine Anzahl prägnanter aus den Serien ausgewählter Bilder (auf den Tafeln), resümirt dann in fortlaufender Detailschilderung und gibt zum Schluss jedes Capitels eine Uebersicht der Beschreibungen einer Reihe namhafter Autoren ohne weitläufige Controversen. Der Styl ist klar und das Studium des Buches geradezu ein Genuss, eine wahre Befreiung aus einem Labyrinth uncontrollirbarer, widersprechender anatomischer Irrwege, denn der Verfasser kommt dazu, die Nichtexistenz einer Reihe von vielumstrittenen Gebilden nachzuweisen, andere bisher complicirte auf einfache Verhältnisse zurückzuführen und dementsprechend auch die Nomenclatur zu vereinfachen.

Aus dem ersten Capitel — quergestreifte Musculatur des Mannes — erwähne ich das Vorhandsein eines Sphincter urogenitalis als einheitlichen fast ringförmigen Harnröhrenmuskels vom Bulbus bis zur Prostata, mit Einschluss der gland. Cowperi, die zum Theil auch noch in tiefern transversalen Muskeln — urethrotransversalis, früher transvers. perin. prof. — gelegen sind; dann ebenso als einheitliche Gebilde: m. anotransversalis, levator ani ext., die Bildung eines Centrum perinei ext. aber keine Specialitäten von *Wilson*' oder *Guthrie*'schem Muskel, kein ischiopubicus, kein levator prostatae, keine quere Muskelverbindung der Harnröhre mit der Symphyse. Die Gefässe liegen ausserhalb des Muskelringes. Dieser Auffassung kommen von den Autoren am nächsten *Cadiat* und *Tschaussow*, die auch microscopische Schnitte zu Hülfe nehmen, und *Holl.*

Im Princip dieselben Befunde erhebt der Autor beim weiblichen Organismus, wo das Kind und die Jungfrau massgebend sein müssen, indem durch Geburten die Verhältnisse sehr undeutliche werden und geradezu die Unmöglichkeit einer exacten macroscopischen Präparation bedingt wird. Im Speciellen erleidet natürlich durch die Einschiebung der Vagina die Topographie etwelche Modification. Der sphincter urogenitalis (pars urethrovaginalis, vordere, beide Canäle umschliessende und pars urethralis, hintere nur die Harnröhre umfassende Partie) ist aber ein ebenso einheitlicher Muskel wie beim Manne, wenn auch etwas schwächer entwickelt und mit den Knochen seitlich in Verbindung tretend; der urethrotransversalis kommt weniger zur Ausbildung, der anourethralis wird zum anovaginalis, aber der anotransversalis, der levator ani ext. bewahren ebenfalls ihre Selbstständigkeit. Der m. bulbocavernosus tritt, die Harnröhre vorn umgreifend in nähere Beziehung zu ihr und bedeckt die gland. Bartholin. Die Details sind beim Weib im ganzen noch weniger differencirt als beim Manne.

Die Anordnung der glatten Musculatur und damit die vieldiscutirte Frage des Harnblasenverschlusses wird hier dahin interpretirt resp. so gelöst, dass der als

sphinct. vesic. angesprochene Muskel, der das trigonum bildet und schräg nach vorn die Harnröhre umgreift, nicht mit der Transversalmusculatur der Blase in Zusammenhang steht, sondern als Fortsetzung der glatten Ringmusculatur der Harnröhre aufzufassen ist, wofür auch entwicklungsgeschichtliche und anatomisch vergleichende Daten sprechen. Der Autor nennt den Muskel: sphincter (urethro) trigonalis. Dafür geht vorn die Blasenringmusculatur auf die Harnröhre über und so kommt es, dass ein aus glatter Musculatur bestehender und functionell vollständig genügender Harnblasenverschluss von Blasen- und Harnröhrenmusculatur gleichzeitig gebildet wird. Diese Region kann in anatomischem Sinn als Blasenhals bezeichnet werden, während physiologisch ein solcher nicht existirt. Die Prostata kommt für den Blasenverschluss nicht in Betracht, indem sie erst durch ihr Wachsthum mit der Musculatur in nähere Beziehung tritt, einen Theil der Ringfasern absorbirend. Die quergestreifte Musculatur hat ausschliesslich sexuell-functionelle Bedeutung. Ganz ähnliche Verhältnisse finden sich beim Hund.

Diese wenigen Notizen — das Genauere muss natürlich im Werke selbst studiert werden — mögen genügen, die Richtung dieser bedeutenden Arbeit zu zeigen und Interesse für sie zu wecken. Man sieht: eigentlich ein revolutionäres Buch, das mit manchen Ueberlieferungen bricht — aber Klarheit schafft und dem zu wünschen ist, dass es volle Anerkennung und Bestätigung finde. Die Ausstattung ist vortrefflich, namentlich die Tafeln sind als wohl gelungen und ihren Zweck ganz erfüllend, hervorzuheben; zu wünschen wäre nur, und das gilt für alle ähnlichen Werke, dass, zum bequemeren Studium, solche separat beigegeben würden. *R. Hottinger*, Zürich.

Verhandlung der 16. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde in München 1890.

Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden.

Ein flotter 339 Seiten starker Band. Neben einer Reihe sehr interessanter Vorträge über Kinderernährung, Gewichts- und Längenwachsthum der Kinder, Morbidität, Errichtung von Heilstätten zur Prophylaxis der Tuberculose im Kindesalter, werden als Haupttractanden behandelt: Die Krämpfe im Kindesalter und Spasmus glottidis bei Tetanie der Kinder. Das Bestreben den Laryngospasmus von der Rachitis loszutrennen und der Tetanie zuzutheilen ist nicht neu. *Escherich* findet in 90 % von Laryngospasmus sämmtliche Symptome von Tetanie. Ob sich das Verhältniss bei uns in der eher tetaniearmen Schweiz auch so stellen würde, das zu erfahren wäre eine interessante Sammelforschung werth. Bevor dies nicht für weite geographische Bezirke festgestellt, so dürfte der Satz: Spasmus glottidis findet sich als häufiges Symptom bei Tetanie der Rachitiker allgemeinere Anerkennung finden. Das Thema wurde von *Ganghofner* (Prag) behandelt.

Finkelstein spricht über Sepsis im frühen Kindesalter, er wendet sich gegen die Ansicht, dass der Darm in den meisten Fällen die Eingangspforte für die Infection bilde, häufiger finde die Infection von der Haut oder den übrigen Schleimhäuten aus statt.

Rille bringt einen sehr lesenswerthen Artikel über Ekzembehandlung im Kindesalter.

Trumpp tritt warm für die Intubation in der Privatpraxis ein. Die *Landry*'sche Paralyse und erfolgreiche Behandlung derselben mittelst Schmierkur behandelt *Soltmann* (Leipzig).

Baginsky referirt über einige interessante Secundärinfectionen der Kinder.

Der inhaltsreiche Band dürfte auch den Nichtspecialisten interessiren. Verschiedene, wenn auch nicht sinnstörende Druckfehler hätten leicht bei einer genaueren Correctur ausgemerzt werden können. Druck und Ausstattung sind, wie wir es bei dieser Verlagshandlung gewöhnt, gut. *Brandenberg* (Winterthur).



Chirurgie du rein et de l'uretère.

V. Rochet. Indications. Manuel opératoire. Un volume in-8° de 368 pages avec 50 figures. Paris 1900, G. Steinheil.

Cet ouvrage contient non seulement „la médecine opératoire, mais aussi la description sommaire des principales formes cliniques, l'étude des indications et des résultats." Chacun des deux livres dont il se compose est édifié d'après le même plan. C'est l'anatomie chirurgicale de l'organe, puis la médecine opératoire etc., en divers chapitres, les lésions variées des reins et des uretères, leur symptomatologie et leur traitement.

M. *Rochet* rappelle dans sa préface les origines récentes de la chirurgie rénale et urtérale. La conséquence en est que l'on ne peut encore, „le plus souvent établir des règles et fixer des choix pour la chirurgie des voies urinaires supérieures." Aussi doit-on se contenter de „l'exposé détaillé des opérations nouvelles et du résumé de la pratique et de l'opinion des chirurgiens les plus autorisés en la matière." C'est le seul moyen de jalonner la voie de cette thérapeutique chirurgicale.

Le livre de M. *Rochet* rendra d'utiles services. C'est un exposé clair et méthodique et de nombreuses figures d'une bonne exécution complètent les descriptions de l'auteur et en facilitent la compréhension. *A. L. Dupraz* (Genève.)

Repetitorium der Augenheilkunde.

Von Dr. *W. Asher.* Leipzig 1900, A. Deichert. 201 S.

Der Verfasser ist bestrebt mit diesem Buche dem Studirenden die Grundzüge der Augenheilkunde für eine rasche Totalübersicht zu geben und dem practischen Arzte bei vorkommenden Augenkrankheiten eine kurze Orientirung über Verlauf und Therapie zu ermöglichen. Ein einlässliches klinisches Studium dieser Materie wird dabei vorausgesetzt. Eintheilung und Anordnung des Stoffes mit den eingestreuten schematischen Figuren lehnen an das Lehrbuch von *Fuchs* an. Das Buch wird seinem Zwecke vollauf gerecht; ein ausführliches Sachregister und ein Index der mit Augenleiden im Zusammenhang stehenden anderen Krankheiten erhöhen seinen Werth. Preis M. 3. 25. *Hallauer.*

Realencyclopädie der gesammten Heilkunde.

Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für practische Aerzte. Herausgegeben von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. *Alb. Eulenburg.* Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt und Farbendrucktafeln. Dritte, gänzlich umgearbeitete Auflage. Band 21 und 22. Berlin und Wien 1899, Urban Schwarzenberg. Preis per Band 20 Fr. broch.

Die neue Auflage des grossen Werkes ist nun bis zum Buchstaben T vorgeschritten und in wenig Bänden wird sie vollendet sein. — Wer sucht, der findet aber auch Alles in den ca. 20,000 Seiten dieser Sammelarbeit hervorragender Gelehrter. — Grössere Arbeiten in den zwei vorliegenden Bänden sind die Abschnitte: Rückenmarkverkrümmungen (*Lorenz*), Samariter- und Rettungswesen (*George Meyer*), Sanitätswesen des Heeres (*Tobold*), Schädel- und Kopfmessung (*Benedikt*), Schanker (*von Zeissl*), Scharlach (*Fürbringer*), Schwangerschaft — mit 17 enggedruckten Seiten Literaturangabe — (*Kleinwächter*), Sepsis (*v. Kahlden*), Sexualverhältnisse (*Kisch*), Spinallähmung (*Remack*). Wo das Bedürfniss vorliegt, helfen zahlreiche Illustrationen dem Verständniss nach. *E. Haffter.*

Atlas und Grundriss der orthopädischen Chirurgie für Studirende und Aerzte.

Von Dr. *A. Lüning* und Dr. *W. Schulthess,* Privatdocenten in Zürich. Mit 10 farbigen Tafeln und 366 Abbildungen im Text. (Lehmann's Medicin. Handatlanten, Band XXIII.) München, J. F. Lehmann, 1901. XXIX und 610 pag. Preis geb. 15 M.

Das ist ein feines und sehr erspriessliches Geschenk auf den Weihnachtstisch des praktischen Arztes, das uns hier vorliegt. Die bekannten orthopädischen Dioscuren haben



da eine treffliche Arbeit geliefert; ein verständnissvoller Verleger bot sein Bestes in der Ausstattung und so entstand ein Werk, das in wissenschaftlicher und künstlerischer Beziehung die erste Note verdient und daneben die unschätzbare Eigenschaft besitzt, von praktischen Aerzten für den praktischen Arzt geschrieben zu sein. Man braucht noch gar nicht in der Praxis grau geworden zu sein, um zu erfahren, welch' enorme Wichtigkeit die orthopädische Chirurgie für den ausübenden Arzt hat. Ja gerade dem Anfänger, dessen Clientèle sich gerne erst aus Kindern rekrutirt, begegnen orthopädische Fragen auf Schritt und Tritt. Wohl ihm, wenn er die Antwort weiss und keine Unterlassungssünden begeht oder aber einzig darauf angewiesen ist, jeden Klumpfuss und jede funktionelle oder organische Störung im Knochen- und Bänder- und Muskelgerüste sofort in's Spital zu schicken, weil er ihr rath- und thatenlos gegenüber steht.

Die Eintheilung des reichen Stoffes ist folgende:

In einem allgemeinen Theile werden die congenitalen und die erworbenen (durch Krankheit, Trauma und Lebensgewohnheiten) Deformitäten und ihre Behandlung besprochen (124 Seiten). Der specielle Theil (482 Seiten) gliedert sich in die Deformitäten der Wirbelsäule, die primären Deformitäten des Thorax, Torticollis, Deformitäten der obern und solche der untern Extremität. Ueberall erleichtern prächtige, lebenswahre Abbildungen, auch Skiagramme, das Verständniss, und dem Praktiker wird es leicht, zu entscheiden, was er der Anstaltsbehandlung zuzuweisen hat und was er ohne Schaden für den Patienten selbstständig und zu Hause besorgen darf. Für letztere Fälle findet er in Bild und Wort alle gewünschte Anleitung. Das treffliche Werk sei allen Collegen bestens empfohlen. *E. Haffter.*

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Charles Mamie, méd.-chirurgien à Moutier †. *Charles Mamie*, né à Moutier le 25 avril 1864, était le fils de J. B. Mamie, ancien huissier du tribunal. Il suivit les écoles primaire et secondaire de son village natal, ainsi que le progymnase et le gymnase de Porrentruy où il subit son examen de maturité en 1883.

Ayant choisi la carrière médicale, *Charles Mamie* fit toutes ses études à Berne.

En hiver 1889/90 il obtient son diplôme fédéral et se fixa peu après à Moutier où il se fit rapidement une nombreuse clientèle.

Pendant 10 ans il fonctionna à tour de rôle comme médecin d'hôpital et se voua tout entier à ses malades, n'écoutant que son devoir et son bon cœur, malgré une santé un peu précaire. A Moutier, il fit partie des commissions scolaires, où il rendit des services appréciés.

Au militaire, *Charles Mamie* avait obtenu le grade de capitaine, mais il dut se faire dispenser définitivement du service pour un vice de cœur, dont il ressentait parfois les symptômes et dont les complications rénales devaient malheureusement hâter sa fin.

Enlevé à la fleur de l'âge (il n'avait que 36 ans) il mourut à la Victoria à Berne le 29 juillet écoulé d'une embolie du cerveau, entouré de l'affection de son vieux père et de ses sœurs qu'il chérissait tendrement.

Mamie était un homme qui avait su, par sa franchise et son bon cœur, par une abnégation et un désintéressement complets, lorsqu'il s'agissait de soigner les pauvres, s'assurer l'estime et la sympathie de tous ses concitoyens.

Ses amis perdirent en lui un brave cœur et un ami sur lequel on pouvait compter en toute occasion et la population de Moutier un bon médecin consciencieux et scrupuleux dans son devoir. *G.*

Der Safran in der Geschichte. Dass der Safran in der Geschichte des Handels und in der Medicin eine bedeutende Rolle spielte, ist bekannt, weniger aber, dass derselbe einmal eine politische Verwicklung, sogar einen Krieg, der Safrankrieg genannt, verursachte. Der Verlauf dieser Angelegenheit soll Gegenstand der vor-



liegenden Erörterung werden. Es sei mir gestattet, die Gelegenheit zu benützen, um einige weitere, allgemeine Angaben über den Stoff als Einleitung vorauszuschicken.

Der Safran zählt zu den wichtigsten Culturpflanzen des Alterthums. Schon im Hohenlied Salomonis wird der Carcom unter den gepriesenen Producten des Pflanzenreichs aufgeführt. Bei den Griechen und Römern wurden Festgewänder safrangelb gefärbt, der Boden von Speisesälen mit Safran bestreut, Ruhekissen damit gestopft, Theater mit Safranwasser besprengt. In den medicinischen Schriften der Aegypter, Griechen und Römer wird desselben allein und als Bestandtheil der wichtigsten Heilmittel auch vielfach gedacht. Und so blieb es durch das ganze Mittelalter hindurch bis in die Neuzeit hinein. Doch gegenwärtig will niemand mehr etwas von der Heilkraft des Safran anerkennen, ja kaum wird es demselben gestattet, sich noch in der Apotheke aufzuhalten. Ebenso bedient man sich desselben eher der Tradition zuliebe noch zum Färben des Laudanums. Sic transit gloria mundi, darf man wirklich dabei denken. Als Gewürz und ausgezeichnetes Färbemittel dürfte jedoch der Safran seine grosse Achtung noch lange zu erhalten vermögen. So lange es wenigstens Italiener und Risotto gibt, wird man Safran brauchen. Und wer weiss, ob nicht der Zufall, wie für so manches andere vergessene Wunderkraut des Alterthums, eine neue Kraft darin entdeckt, oder gar die alte bestätigt und den unschuldig Verurtheilten triumphirend wieder in die frühern Ehren einführt. Die Medicin und die Pharmacie haben ähnlichen Schauspielen in den letzten zwanzig Jahren öfters beigewohnt.

Um die nachher folgende Episode besser zu verstehen, darf der hohe Preis und die in Folge davon dem Safran, sowie dessen Cultur geschenkte Aufmerksamkeit von Seite der Regierungen nicht ausser Acht gelassen werden. Schon früh bildete der spanische, englische, französische, italienische, deutsche und auch schweizerische Safran einen hochgeschätzten Handelsartikel. In den Kaufhäusern gab es für das theure und gesuchte Bodenproduct eigene Waagen, eigene Zölle und sogar eigene Visitatoren. Die Verfälschung dieses Gewürzes und Heilmittels zugleich wurde furchtbar bestraft, meistens mit Verbrennung der Waare und des Verkäufers zusammen, so z. B. in Nürnberg.[1]) Im Jahre 1456 wurden in Zofingen zwei Bürger wegen Fälscherei des Safrans und andern Gewürzen lebendig verbrannt und eine Frau, welche dabei behüflich gewesen, lebendig begraben.[2]) In Bezug auf die Anpflanzung des Safrans und den Handel damit, findet man bei *F. Geering*[3]) einige sehr interessante Angaben. Nach diesem Autor wurde im Mittelalter in und um Basel herum sehr lebhaft von „Edlen und Unedlen“ Safran gebaut; wer nur eine sonnige Ecke Erde besass, befasste sich mit dieser vielversprechenden Industrie. Als daher der tropisch heisse Sommer des Jahres 1420 eine überaus reiche Ernte versprach, nahm der Rath die Safrancultur in seine besondere Obhut und bestellte eine Safranschau. Alles, was über $^1/_2$, später 1 Pfund ging, wurde als Engroswaare betrachtet und musste in's Kaufhaus gebracht, da auf einer eigens dafür erstellten Safranwaage gewogen und zugleich auf seine Qualität geprüft werden. Die Vorordnung hiess: „Man soll den Safran sauber aus den Blumen nehmen. Niemand soll ihn tränken, noch salben, noch in geschmierte Säcke thun, damit er mehr wäge denn sonst, sondern ihn wohl gedörrt auf die Waage bringen.“ Jede Art der Fälschung unterlag einer Strafe von einer Mark Silber, eventuell obrigkeitlicher Confiscation. Der Ertrag der Waaggebühr zeigt, dass der Safranexport sich in kurzer Zeit verfünffachte, er stieg von $1^1/_2$ auf 7 lb, sank aber allerdings auch rasch wieder, so dass er zur Zeit des Concils nur noch wenige Schillinge betrug. Der vom Rathe seit 1429 darauf gelegte Ausfuhrzoll hat ohne Zweifel viel zum Ruin der jungen Cultur beigetragen. Vom Jahre 1473 an verschwindet jede

[1]) *Fried. A. Flückiger* and *Daniel Hanbury*. Pharmacographia. A history of the principal drugs of vegetable origin. London 1874.

[2]) *B. Reber*. Der Fortschritt, 1887, S. 68.

[3]) *Traugott Geering*. Handel und Industrie der Stadt Basel. Zunftwesen und Wirthschaftsgeschichte bis zum Ende des XVII. Jahrhunderts, aus den Archiven dargestellt. Basel 1886.



Angabe aus den Jahresrechnungen und wird damit das Ende der Basler Safrancultur bezeichnet.

Aber nicht bloss die Räthe der Städte, sondern besonders die Krämergesellschaften zeigten überall ein ausserordentliches Interesse für den Safranbau. Das beweisen schon die Namen der Zünfte „zum Safran". In Basel erscheint derselbe am 25. October 1394 und bald gab man die Benennungen „zum Ingwer", „zum Pfeffer" auf. An die Stelle trat „zum Safran". Auch in anderen Schweizer Städten, wie Zürich, Luzern u. s. w. rühren von dieser Cultur her gleichnamige Zunfthäuser.

An anderen Orten der Schweiz, so z. B. im Wallis, scheint jedoch der Anbau des Safrans noch lange Zeit fortgedauert zu haben. Aus einer Landesbeschreibung von *Schiner* [1]) geht hervor, dass man solche Culturen in Naters, an der Furkastrasse, noch in diesem Jahrhundert beobachten konnte. „Man cultivirt dort", sagt der betreffende Autor, „den Safran in den Feldern, wie man anderswo den Weizen und den Roggen anpflanzt".

Nach einer handschriftlichen, noch nicht veröffentlichten Apothekertaxe der Stadt Luzern vom Jahre 1577 kostete dort zu dieser Zeit eine halbe Unze Safran zwanzig Schillinge, also ein sehr hoher Preis, besonders, wenn man beispielsweise den Preis des gleichen Gewichtes Ambra von fünf Schillingen damit zusammenhält.

Eine nach Urkunden verfasste Beschreibung des Safrankrieges findet sich im Urkundio. [2]) Ich lege dieselbe meiner kurzen Darstellung zu Grunde.

Im Jahre 1374 erlaubte sich der Freiherr Hemman von Bechburg, letzter männlicher Sprössling dieses Geschlechtes, mit Hilfe seiner Freunde Hans von Thierstein, Conrad von Eptingen und Burkhard dem Senne von Buchegg, seinem Schwager, einem von Lyon kommenden Basler Handelsmann fünf bis acht Centner Safran räuberisch wegzunehmen und auf seiner Burg Neufalkenstein in Sicherheit zu bringen. Der Ueberfall geschah am Fusse des oberen Hauensteins im Balsthale. Der Rath von Basel klagte bei dem Grafen Rudolf von Nidau, der als Landgraf über den Buchsgau die Sicherheit des Geleites im Balsthal zu gewährleisten hatte. Da vereinigten sich Kläger und Richter zu dem Entschlusse, vor das Raubnest zu ziehen, dasselbe zu belagern und die Frevelthat zu richten und zu rächen. Neufalkenstein wurde erobert, Hans von Thierstein, der Senne und der Eptinger geriethen in Kriegsgefangenschaft, über einige Knechte erging das Blutgericht; den Safran aber behielten die Eroberer der Burg als gute Beute und theilten ihn.

Nach der Angabe von Geering (l. c. pag. 237) bekam die Stadt Basel (Jahresrechnung von 1374/75) von Falkenstein 129 lb., hatte aber dafür (Jahresrechnung von 1393) 1231 lb. Kosten.

Es möge dieses Beispiel als weitere Beleuchtung der sogenannten „guten alten Zeit" dienen. Dem adeligen Räuber wurde zwar das gestohlene Gut mit Gewalt wieder weggenommen, einige seiner unschuldigen Soldaten büssten die That ihres Herrn durch Hinrichtung, die Heimatstadt des beraubten Kaufmannes hatte Kriegsvolk zu entsenden und eine ganz bedeutende Auslage auf sich zu laden, während der Landgraf als Richter in dieser Angelegenheit die gestohlene werthvolle Waare einfach als Beute für sich behielt. Es ist zwar dagegen weiter nichts einzuwenden, denn nach damaligem Gebrauch war es sein Recht. Aber gerade dieses letztere berührt uns heutzutage eigenthümlich.

Das genannte Quantum Safran, dessen Werth eine sehr grosse Summe ausmachte, mag einen Begriff des damaligen Verbrauches dieser Droge geben. Dasselbe war offenbar nicht allein für Basel, sondern für den Handel eines grösseren Umkreises berechnet.

B. Reber.

[1]) *Schiner*, Docteur en médecine. Description du Département du Simplon ou de la ci-devant République du Valais. Sion 1812, p. 253.

[2]) *Urkundio.* Beiträge zur vaterländischen Geschichtsforschung, vornehmlich aus der nordwestlichen Schweiz. Solothurn 1854. S. 233; „Etwas über den Safrankrieg von 1374. Mitgetheilt durch J. J. Amiet."

Wochenbericht.

Ausland.

— **Aerzte-Silhouetten.** „Von Aerzten und Patienten" heisst das vor Kurzem bei Seitz & Schauer (München) in zweiter Auflage erschienene köstliche Büchlein von Dr. *Fr. Scholz* sen. in Bremen, welches mancher Doctorsfrau bei der herannahenden Festzeit aus der Verlegenheit helfen könnte. Im bunten Durcheinander findet man Heiteres und Ernstes darin, alles aber in einer Weise beschrieben, dass man vom Autor sagen muss: er habe den „Blick," wie er selbst von den alten Aerzten sagt, die ohne Mithilfe der physikalischen und chemischen Diagnostik Diagnosen stellten und doch schöne Erfolge hatten.

Aus dem ersten Kapitel, das „vom Arzte" handelt, entnehmen wir folgende Schattenrisse der verschiedenen Aerzte-Typen, in welchen mancher College sich in wohlbekanntem Kreise finden wird.

„Der Universitätsprofessor ist zwar in Folge seiner in fortwährendem Umgange mit der Wissenschaft erworbenen Kenntnisse so zu sagen eine Art höher bewertheten Arztes, gibt sich auch oft genug als Original und mitunter sogar als ein recht seltsames — aber einen eigentlichen Typus stellt er nicht mehr dar. Das gelungenste Original, das ich je gesehen habe, war unser alter Geheimrath *Benedict*. Seine Originalität war so gross, dass er sogar sehr heikel in Annahme von ärztlichem Honorar war, was jetzt nicht mehr vorkommen soll, und seine besonderen Ansichten darüber hatte, ob und wo es schicklich und nicht schicklich sei, sich bezahlen zu lassen. Einstmals hatte er den Quästor der Universität an einer langwierigen Krankheit behandelt, und als nun der Herr Hofrath selbst antrat, um seinen Dank auszusprechen und dabei eine Rolle mit fünfzig Thalern auf den Tisch gleiten lässt, packt ihn der Herr Geheimrath und wirft ihn zur Thür hinaus und die Thalerrolle hinterher, nicht etwa weil ihm das Honorar zu gering, sondern weil es ihm überhaupt nicht schicklich erschienen war, dass ihm ein Universitätsbeamter ein Honorar anbot. Ob es heute noch viele solche Geheimräthe gibt?

Die Originale verschwinden immer mehr; unsere nivellirende Zeit verschlingt sie, wie die wandernde Düne alles einsam Ragende begräbt. Das gilt auch von den ärztlichen Originalen. Der bornirte und darum aufgeblasene, auf seine Büchergelehrsamkeit und akademische Würde eitle Molière'sche Arzt ist längst von der Bildfläche verschwunden; buntkostümirte Marktschreier, wie Dr. Eisenbart, und herumziehende Stein-, Bruch- und Staaroperateure gibt es auch nicht mehr.

In Romanen und auf der Bühne hat sich am längsten ein zugleich mit der Herrschaft der Rührstücke auftauchender Typus erhalten, der des groben, polternden, dabei aber grundehrlichen und selbstverständlich höchst humanen Doctors, eines schönen Kerns in rauher Schale. Es ist kein Phantasiegebilde, sondern es hat in der That solche Käuze gegeben, und ich selbst habe einen von ihnen gekannt, einen sehr beliebten Breslauer Practiker, der, wenn ich recht unterrichtet bin, auch Modell zu l'Arronges „Doctor Klaus" gestanden hat. In seinem hübschen Buche „Zwischen Aerzten und Klienten" gibt Prof. *Ughetti* mehrere Typenproben zum Besten. Darunter sind allerdings einige, die in Deutschland nicht gerade häufig sind, z. B. der elegante und der ernsthafte Charlatan. Aber wir finden dort auch unsern dilettantischen, gutherzigen, von seinem geringen Wissen selbst überzeugten Arzt, den Allerweltsfreund, der immer beweglich, immer fröhlich, immer bereit ist, den vierten Mann beim Skat oder den Dirigenten beim Cotillon zu machen. Wir finden den Wichtigthuer, bei dem der leiseste Halsschmerz stets Diphtherie oder Croup bedeutet, der die Familie beglückwünscht, dass sie ihn nicht eine Stunde später geholt hat, sonst würde er das Kind nicht haben retten können. Er ist dem Charlatan nahe verwandt. Sein Gegenstück ist der Optimist, der sicht nicht bloss unbesorgt anstellt, sondern es auch ist. Solcher Optimismus ist meist sehr erwünscht, aber ist er in Unwissenheit begründet, so kann er auch in hohem Grade gefährlich werden.



Die Schilderung, die *Ughetti* von einem höflichen Arzte gibt, der stets die Meinung seines Patienten theilt, ist so köstlich, dass ich sie hieher setzen muss: „Was soll ich nehmen, Doctor, um mir Appetit zu machen?" „Oh, irgend etwas Bitteres, Angenehmes, das den Appetit reizt." „Zum Beispiel?" „Zum Beispiel, was weiss ich . . . etwas Wermut mit Chinin . . ." „Ein wenig Fernet würde mir, glaub' ich, besser thun." „Sicher, Fernet mit etwas Selterswasser eine Stunde vor dem Essen." „Das ist zu früh, ich würde es lieber erst nehmen, kurz bevor ich zu Tische gehe, was meinen Sie, Doctor?" „Noch besser." Inzwischen ist ein Freund eingetreten und hat den letzten Theil der Unterredung gehört. Freund: „Wer wird Fernet nehmen, dieses saure Wasser, welches einen im Magen brennt. Für mich ist Ferro-China Bisleri hundertmal besser, doch Du musst den Doctor fragen." Patient: „Soll ich nun dies nehmen und Fernet lassen?" Arzt: „Gewiss, Bisleri ist vorzuziehen." So oder ähnlich macht er es immer.

Ein besonderer deutscher Typus ist der biedermännische „Herr College". Als Variante findet er sich gewiss auch anderwärts, aber in so herzerfrischender Reinheit nirgends wie bei uns. Der „Herr College" ist Ehrenmann durch und durch, ist Ethiker, namentlich aber Inhaber und Ausspender des Schatzes ärztlicher Ethik, dabei Gemüthsmensch, alles Eigenschaften, die sich durch den anheimelnden Brustton der Ueberzeugung, den er überall anzuschlagen versteht, sofort kenntlich machen. Er würde ethisch nicht so hoch stehen, wenn er auch intellectuell nicht hervorragend und ein Meister in der Kunst wäre. In der That versteht er Alles besser als andere Leute, und wenn er sich einmal über irgend einem handgreiflichen Irrthum hat ertappen lassen, so betrachtet er es mit Recht als eine besondere Schändlichkeit der Andern, die niemals vergessen und vergeben werden darf. Dass der ethische und hervorragende Herr College im Grunde ein mittelmässiger Kopf, dabei aber ein neidischer und hämischer Geselle ist, der trotz und mit Hilfe seines treuherzigen Wesens in schlimmster Weise intriguirt, hetzt und denuncirt, merkt der, dem dieser Typus noch nicht begegnet ist, zu seinem Schaden stets zu spät.

Früher war in dem mit Bädern so reich gesegneten Deutschland der Badearzt, der mit wichtiger Miene seine Nichtigkeiten herunterorakelte, ein komischer Typus. Es ist schon dreissig Jahre her, dass ein vielgelesenes Witzblatt die seitdem sehr bekannt gewordene Satyre brachte: „Herr Doctor" (oder vielmehr Sanitätsrath, denn Sanitätsräthe sind sie ja fast alle), „der Brunnen hat heute nicht die erwartete Wirkung gehabt." „Oh, trinken Sie ein Glas mehr." „Herr Sanitätsrath," klagt der nächste Patient, „der Brunnen hat zu stark gewirkt." „Oh, trinken Sie ein Glas weniger." Etwas mehr Kopfzerbrechen machen sich die Herren Badeärzte doch heute zu Tage und die Schilderung passt nicht mehr. Heute sind die Badeärzte Hygieniker und Diätetiker geworden und viele sind ganz unter die Specialisten gegangen. Aber sie dienen den Patienten nur kurze Zeit und gewissermassen aushilfsweise, so dass auch dem Tüchtigsten das peinliche Gefühl, nicht ganz freiwillig, sondern faute de mieux genommen zu werden, nicht immer erspart bleibt. Dass sie auf die unübertroffene Wirkung, die Würde und Wichtigkeit gerade ihres Brunnens sozusagen eingeschworen und auch davon überzeugt sind, versteht sich von selbst, denn sonst würden sie ihn ja natürlich nicht gewählt haben. Eine hübsche Geschichte ist mir selbst einmal passirt. Ich weilte mehrere Wochen in einem altrenommirten Bade, das seinen Ruf hauptsächlich einem leichten Eisensäuerling von wahrhaft köstlichem Geschmacke und erfrischender Kühle verdankt. Nun pflegte ich des Nachmittags, wenn ich durstig und erhitzt von dem gewohnten Spaziergang zurückkam, unter den letzten Klängen der Badekapelle an der Brunnenpromenade einige Gläser des köstlichen Wassers hinter einander herunter zu trinken. Leider erregte ich damit das Missfallen meines lieben Freundes und Studiengenossen, des Herrn Sanitätsrathes. „Weisst Du," sagte er verlegenen Tones zu mir, „wir thun so apart mit unserem Brunnen und verordnen ihn nur halbbecherweise, manchmal dazu noch gewärmt, und wenn nun die Damen sehen, dass Du ihn gläserweise hinabstürzest, verlieren sie den Respect davor." Ich musste dem Freunde Recht geben und um dem



Handwerk nicht zu schaden, fröhnte ich meiner Leidenschaft später nur noch im Geheimen."

— **Ueber chronische Sulfonalvergiftung.** *Dietrich* hat in der Litteratur 50 schwere Sulfonalvergiftungen notirt, wovon 30 mit tödtlichem Ausgang. Alle diese Fälle sind in der Anstaltsbehandlung Geisteskranker entstanden, wo dieselben täglich unter Controlle stehen. Um so mehr Vorsicht erfordert der Sulfonalgebrauch in der allgemeinen Praxis. Die Menge Sulfonal, welche die Vergiftung hervorrief, wechselt ausserordentlich. In einem Falle absorbirte ein Patient 1500 gr Sulfonal in 6 Jahren ohne Störung der Gesundheit, in einem anderen 218 gr in 84 Tagen, während von einem Fall tödtlicher Vergiftung berichtet wird, bei einer Kranken, welche 16 gr Sulfonal in einem Monat nahm. Ein zweiter, ebenfalls tödtlich verlaufener Fall ereignete sich nach einer Absorption von 90 gr in drei Monaten.

Die Symptome der chronischen Sulfonalvergiftung sind im Anfang meist gastro-intestinale. Die Kranken klagen über Leibschmerzen, am häufigsten in der Magengegend, auch in der Lebergegend. Es besteht Aufstossen, häufig auch hartnäckiges Erbrechen und in den meisten Fällen hochgradige Verstopfung. Leber und Milz nicht vergrössert. Zugleich mit diesen Symptomen tritt eine dunkelkirschrothe Färbung des Urins hervor, welche oft das erste Vergiftungszeichen darstellt. Dieser Sulfonalurin hinterlässt in der Wäsche der Kranken charakteristische röthliche Flecken mit intensiv gefärbtem Rande. Bald treten auch Gehirnsymptome hervor, zuerst atactische Störungen, dann Lähmungserscheinungen. Die Kranken taumeln beim Aufstehen, beim Gehen; die Sprache ist lallend, schwerfällig. Schliesslich tritt Benommenheit des Sensoriums ein. Die Pupillen- und Sehnenreflexe sind abgeschwächt oder aufgehoben und unter Zunahme des Coma tritt der Exitus ein. Oft tritt auch, ohne dass es zu den schweren Lähmungserscheinungen kommt, ein Herzcollaps ein, der dem Leben ein Ende macht. Häufig fängt die Vergiftung auch mit cerebralen Erscheinungen an, wobei die anderen in den Hintergrund treten. In vielen Fällen besteht ein hohes Fieber. Zwischen den gastrointestinalen und den cerebralen Erscheinungen gibt es viele Uebergänge und Combinationen der einzelnen Symptome. Zu achten hat man stets, wenn man einem Patienten längere Zeit hindurch Sulfonal giebt, auf generelle Magendarmsymptome, dunkle Farbe des Urins, welcher die charakteristischen Flecke in der Wäsche hinterlässt. Ataxie, Sprachstörung, Benommenheit. Jedes einzelne dieser Zeichen mahnt zum Aussetzen des Mittels.

Bei allen Kranken, welche längere Zeit hindurch Sulfonal bekommen, wird es sich empfehlen, nach einigen Wochen das Mittel auf einige Tage auszusetzen. Vf. hält 5—7 Tage für genügend; aber man wird gut thun, diesen Zeitraum zu verlängern, wenn sich schon Erscheinungen einer chronischen Vergiftung bemerkbar gemacht haben.

Hat sich eine Sulfonalintoxation bereits ausgebildet, so wird zunächst das Sulfonal ganz ausgesetzt. Das Nächste ist dann, das Gift aus dem Körper möglichst schnell zu entfernen, u. zw. durch die Nieren und den Darm. Das Erstere erreicht man durch reichlichliche Flüssigkeitszufuhr, reichlichen Genuss von Milch und von kohlensauren Wässern; das Letztere durch Abführmittel oder besser reichliche Darmeinläufe.

Neben der schnellen Ausscheidung erfordert die Beobachtung des Herzens Aufmerksamkeit, weil oft ein Collaps dem Leben ein Ende macht. Man wird daher bei allen mittelschweren und schweren Vergiftungsfällen nebenbei Excitantien reichen, Wein, Cognac etc. und gleich von vorn herein durch Digitalis die Herzkraft beleben. Bei eintretendem Collaps kämen dann in Anwendung: Sect, Strophanthus, Kampher, Aether. Vf. sah Erfolg von Theobromin natriosalic. tägl. in Dosen von 1,0, zweimal täglich.

Müller empfiehlt durch Natr. bicarbonic. die Alcalescenz des Blutes zu heben und gibt 5—8 gr täglich innerlich, zusammen mit 1,0 Magnes. carbon. Dieses lässt sich ebenso erreichen durch Kal. acetic., welches ausserdem noch den Vortheil hat, das es die Urinsecretion anregt. Ausserdem muss man symptomatisch verfahren. Gegen das Erbrechen Schlucken von Eisstückchen, Eismilch, gekühlter Sect, kalte Umschläge auf die Magen-



gegend; gegen die oft sehr heftigen Schmerzen im Leib, kleine Dosen von Opium. Bei Benommenheit versucht man kalte Compressen auf den Kopf, kühle Einwicklungen des Rumpfes und vorsichtig auch laue Bäder mit kühlen Uebergiessungen. Dauert die Benommenheit länger an, so entleere man den Urin durch Katheterismus.

(Therap. Monatshefte No. 4. Centralbl. f. ges. Therap. No. 9.)

— **Ueber die therapeutische Verwendung des Natrium sulfuricum.** Die Indicationen zur Verwendung der salinischen Mittel entbehren häufig der nöthigen Präcision. *Manqnat* hat sich zur Aufgabe gemacht, das Natrium sulfuricum in dieser Beziehung eingehend zu studiren, und formulirt folgendermassen die Indicationen zu seiner therapeutischen Anwendung: Das Glaubersalz kann entweder als mildes Laxans oder zur Bekämpfung dyspeptischer Zustände verwendet werden: I. Als Laxans sind Dosen von 6—7 gr meist genügend 1) wenn es sich nicht um Patienten handelt, welche sich durch ihren abnorm grossen Appetit auszeichnen, oder den Darm mit Fäcalmassen überfüllt haben; in solchen Fällen ist eine grössere Dose zu geben; 2) wenn das Mittel nüchtern genommen wird und wenigstens eine Stunde nachher nichts genossen wird; 3) das Salz ist in einem grossen Glas warmen Wassers aufzulösen.

So genommen verursacht das Glaubersalz einen einzigen Stuhl, der relativ kurze Zeit nach der Medication erfolgt. Es handelt sich dabei nicht um eine purgirende Wirkung, sondern blos um eine Anregung der normalen Darmfunctionen. Diese Wirkung erweist sich von Nutzen: 1) bei habitueller Obstipation, namentlich wenn dieselbe von einem dyspeptischen Zustande abhängt, der durch Anwendung von Glaubersalz günstig beeinflusst werden kann; 2) in Fällen, wo jede Anstrengung beim Stuhlgang zu vermeiden ist (bei Bauchhernien, Apoplektikern, Neigung zu Congestionen); 3) bei Hämorrhoidariern; 4) bei Personen, die an Appendicitis gelitten haben, nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen; 5) bei Enterocolitis membranacea; 6) bei Personen, welche früher an Peritonitis gelitten haben und bei welchen Neigung zu Darmobstruction besteht; 7) bei chronischer Diarrhoe der Tropen und bei chronischer Dysenterie. Je nach dem Falle ist das Mittel täglich oder blos alle zwei oder drei Tage zu verabreichen.

II. Bei der Behandlung dyspeptischer Zustände verschreibt *Manquat* 6 gr Glaubersalz in einem grossen Glas Wasser von 37° Morgens nüchtern während 20 Tagen. Gleichzeitig bekommt Pat. eine reichliche Kost. Gute Resultate beobachtet man 1) in Dyspepsieformen klinisch characterisirt durch Hyperaesthesie der Magenschleimhaut und die daraus resultirende spastische Zusammenziehung des Pylorus. Als weitere Folgen dieses Zustandes treten hervor: saures Aufstossen, verlangsamte Entleerung des Magens, Plätschern in der Magengegend fünf, sechs Stunden und mehr nach der Mahlzeit. Dabei ist der Appetit gut oder sogar abnorm stark; nach der Mahlzeit fühlen sich die Kranken schwer und zeigen keine Lust zu körperlichen Anstrengungen, sie leiden an Congestionen gegen den Kopf sofort nach der Mahlzeit, während einige Stunden später das Gesicht blass wird. Nach der Mahlzeit besteht häufig grosse Schlafsucht, während nicht selten die Nacht durch Schlaflosigkeit ausgezeichnet ist; sehr oft besteht ausserdem Obstipation. Dieser Zustand findet sich bei verschiedenen Dyspepsien, welche aber alle auf einer vermehrten Thätigkeit der gastrischen Functionen beruhen. Das Mittel wirkt durch regelmässiges tägliches Auswaschen des Magens und durch eine eigenthümliche Wirkung auf die Magenschleimhaut, welche bei Hyperaciden die Magensecretion regelt. 2) Ferner hat man von der Anwendung des Glaubersalzes günstige Resultate gesehen bei Dyspepsien auf chlorotischer Grundlage, namentlich wenn die Magenstörung von Schmerzen oder Obstipation begleitet ist; 3) bei tuberculöser Dyspepsie; dabei ist aber die Cur sorgfältig zu beobachten und abzubrechen, sobald sie nicht vertragen wird; 4) bei schmerzhaften Dyspepsien ohne organische Läsion; 5) bei übermässiger Magensaftsecretion; 6) bei Glycosurie der Dyspeptiker.

Hat man Glaubersalz zu lange genommen, so treten Verdauungsstörungen auf, zunächst wenig accentuirt und mit dem Aussetzen des Mittels bald verschwindend; dieselben

können aber, wenn mit der Darreichung des Salzes fortgefahren wird, zur Hypopepsie resp. Apepsie führen. Es tritt zunächst Abnahme des Appetits, verlangsamte Magenentleerung, Hyperacidität, häufiges Aufstossen u. s w. Aus diesem Grunde sollten Glaubersalzcuren nicht länger als höchstens dreissig Tage dauern. Wird das Mittel nur alle zwei bis drei Tage genommen, so kann die Cur monatelang ohne Schaden fortgesetzt werden; jedoch ist es immer empfehlenswerth von Zeit zu Zeit gänzlich damit auszusetzen, wenn die secretorische Thätigkeit des Magens nicht in Mitleidenschaft gezogen werden muss.

(Rev. thérap. médico-chirurgic. No. 22.)

— **Magenspülungen bei Säuglingen** sind nach *Heubner* ohne nennenswerthe Wirkung bei chronischen gastro-enteritischen Processen. Ebenso sind sie bei acuten dyspeptischen Processen wirkungslos, welche nicht mit gastrischen Erscheinungen beginnen, sondern mit Darmsymptomen wie Coliken, Meteorismus, grünen Entleerungen u. s. w. In einem solchen Falle wird die Magenspülung selbstverständlich nicht im Stande sein, die schädlichen Substanzen aus dem Körper zu entfernen. Magenspülungen sind ebenfalls zu vermeiden bei acuten entzündlichen Processen des Dünn- und Dickdarmes.

Ganz anders sind die Verhältnisse, wenn man, wie das in der Praxis häufig vorkommt, mit einem Säugling zu thun hat, welcher plötzlich von Erbrechen, mit Nahrungsweigerung und Collapserscheinungen, als Zeichen einer acuten Indigestion befallen wurde. Da in einem solchen Falle die motorische Thätigkeit des Magens gewöhnlich herabgesetzt oder aufgehoben ist, so dass der Mageninhalt in demselben stagnirt und sich zersetzt, so ist die Anwendung der Sonde und die Spülung des Magens zur Entledigung seines Inhaltes angezeigt. Keine andere Behandlung kann in diesem Falle die Magenspülung ersetzen; nach der ersten Ausspülung beobachten wir nicht selten vollständiges Verschwinden der Symptome; die Heilung ist auch eine dauernde, da wir auf diese Weise das Auftreten von Darmcomplicationen verhindert haben. Die Spülungen sind mit einer weichen Sonde und physiologischer Kochsalzlösung vorzunehmen. Reines Wasser wirkt ungünstig auf die Magenschleimhaut. Auch muss darauf geachtet werden, dass der Druck, unter welchem das Wasser einläuft, 20 cm nicht überschreitet.

(Rev. mens. malad. de l'enfance Nov.).

— **Die Esmarch'sche Blutleere als Anästhetikum.** *Jaboulay* in Lyon macht sich die bekannte Thatsache, dass der *Esmarch*'sche Schlauch die Empfindlichkeit des abgeschnürten Gliedes herabsetzt, in weitgehendster Weise zu Nutze. Er führte z. B. eine Amputation im oberen Drittel des Unterschenkels aus — ohne Narkose mit blosser Blutleere — und berichtet, dass der betreffende Kranke nicht den mindesten Schmerz gefühlt und sogar beim Durchsägen der Knochen nur die Empfindung einer Erschütterung gehabt habe. (Sem. méd. 49. 1900.)

Berichtigung.

Wegen verspäteten Eintreffens der Autor-Correctur sind in Nr. 23 in der C. C. Zug folgende Druckfehler zu berichtigen: Pag. 754 Zeile 8 v. o. soll es heissen statt Salicylbehandlung: Solveolbehandlung, — Zeile 19 v. u. statt vernichtende: vermehrende, — Zeile 15 v. u. statt Proliferationsflüssigkeit: Proliferationsfähigkeit, — Zeile 7 v. u. statt Synoviten oder: Synoviten und.

Briefkasten.

Die **Herren Universitätscorrespondenten** werden um gefl. Einsendung der Studentenfrequenz pro Wintersemester 1900/1901 gebeten. *E. H.*

Der Schweiz. Medicinalkalender pro 1901 enthält nebst den bekannten, alljährlich wiederkehrenden revidirten Kapiteln u. A. folgendes Neue: Abhandlung über den gegenwärtigen Stand der Allgemeinanästhesie mit Anleitung zur Aether-, Chloroform-, Bromäthyl- und Aethylchloridnarcose von Privatdocent Dr. *Dumont* (Bern); Taxordnung für Aerzte; Verzeichniss sämmtlicher Trinkerheilstätten der Schweiz und Deutschlands etc.

In jedes Doctorhaus sendet herzlichen Gruss und Wunsch für fröhliche Weihnachten

Die Redaction.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N° 1. XXX. Jahrg. 1900. 1. Januar.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Bibliographisches.

1) *D'Espine, A.*, Professeur et Dr. *G. Picot*, Traité pratique des maladies de l'enfance. Sixième édition entièrement refondue du manuel des maladies de l'enfance. 8⁰ geh. 996 S. Paris 1900, Librairie J.-B. Baillière et fils.

2) *Hippokrates*, Sämmtliche Werke. Ins Deutsche übersetzt und ausführlich commentiert von Dr. *Robert Fuchs*. Dritter Band. 8⁰ geh. 660 S. München 1900, Dr. H. Lüneburg. Preis Fr. 13. 35.

3) *Schultze*, Dr. *Bernhard Sigmund*, Geh. Rath und Professor, Lehrbuch der Hebammenkunst. Zwölfte Auflage. Mit 100 Holzschnitten. 8⁰ geh. 386 S. Leipzig 1899, Wilhelm Engelmann. Preis geh. Fr. 9. 35, gebd. Fr. 10. 70.

4) *Pantaloni, J.*, Chirurgie du foie et des voies biliaires. Avec 348 figures dans le texte. 8⁰ gebd. 625 S. Paris 1899. Institut de Bibliographie scientifique.

5) *Elsner*, Dr., Praxis des Chemikers bei Untersuchung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. Siebente Auflage. Mit 182 Abbildungen im Text und zahlreichen Tabellen. 8⁰ geh. 852 S. Hamburg 1900, Leopold Voss. Preis Fr. 18. 70.



In meinem Verlage erscheint soeben:

Schweizerischer Medizinalkalender 1900.

XXII. Jahrgang.

Herausgegeben von **Dr. E. Haffter.**

Broschirt Fr. 4. —*; in Leder geb. Fr. 5. 50*.
In Quartalheften cart. Fr. 4. 50.
" " mit Brieftasche " 7. —.

☛ * Das Kalendarium mit je 1 Seite für 1 oder 2 Tage?

Basel, im December 1899.

Benno Schwabe.

Abstinenz-Sanatorium „Schloss Hard" in Ermatingen

am Untersee.

Behandlung aller solchen Krankheiten, welche durch den **Genuss geistiger Getränke verursacht, unterhalten und beeinflusst** werden, ferner von **Alkoholkranken** und anderen an **chronischen Intoxikationen** Leidenden. — Die Anstalt ist das ganze Jahr im Betriebe. (7)

Prospekte und nähere Auskunft ertheilt bereitwillig **Der Direktor: Dr. Liebetanz.**

Neue Heilanstalt Davos-Dorf.

Nouveau Sanatorium.

Leit. Arzt **Dr. E. Häfeli,** gewesener Anstaltsarzt an der bernischen Heilstätte für Tuberkulose in Heiligenschwendi.

Das ganze Jahr offen.

Besitzer: ***Frei und Neubauer.***

Schöne, sonnige Lage. Grosse Liegehallen. Vorzügliche **Küche und Keller.**
Electr. Licht. Dampfheizung. (136)

Prospekte franco. *Direction:* ***M. Neubauer.***

Nährstoff Heyden

Eminentes Kräftigungsmittel.

Stark appetitanregend.

„Nährstoff Heyden" ist ein aufgeschlossenes, ohne Belastung der Verdauungsorgane direkt resorbierbares, wasserlösliches Eiweissproduct zur Kräftigung und intensiven Ernährung von Schwächlichen, Kindern, Reconvalescenten, Mageren, Blutarmen, Appetitlosen, körperlich und geistig stark Angestrengten u. s. w.

„Nährstoff Heyden", eine reine Albumose aus Hühner-Eiweiss, bewirkt gleichzeitig bessere Ausnutzung mitgenossener Nahrung, höchst auffällige Vermehrung und Verbesserung der Milch stillender Frauen, dementsprechend schnellere Gewichtszunahme der Säuglinge.

„Nährstoff Heyden" ist stets gelöst in Getränken oder Speisen zu nehmen, täglich 2—4 gestrichene Kaffeelöffel, am besten in Cacao.

☛ **Erhältlich in Apotheken und Drogenhandlungen.** ☚

Proben und Literaturberichte kostenfrei durch (19)

Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul bei Dresden.



Dr. Ernst Sandow's
Kohlensäure-Bäder.

Dr. Sandow's künstliche Mineralwassersalze.
Rationeller Ersatz der versendeten natürlichen Mineralwässer.

Kohlens. Stahl-, Sool- und Schwefel-Bäder
für den Hausgebrauch.
D. R.-Patent 61732.

Bereitet mittelst Natriumbicarbonat und Natriumbisulfat. Diese Methode hat vor der bisher benutzten (Zersetzung des Bicarbonats mittels Salzsäure) folgende Vorzüge:

Leichter und gefahrloser Transport. Deshalb zur Mitnahme in die Seebäder sehr geeignet.

Gefahrlose Handhabung.

Starke und lange andauernde, ganz nach Wunsch zu regelnde, gleichmässige Kohlensäure-Entwickelung zwecks lokaler Anwendung, bequeme und intensive Kohlensäure-Einwirkung auf bestimmte Körperstellen, ähnlich einer Gasdouche.

Die Art der Dosirung der Ingredienzen gestattet die Verwendung derselben zu Kinder- und Sitzbädern.

Es werden pro Liter Badewasser (je nachdem 250 oder 200 Liter Wasser zum Vollbade verwendet werden) 800—1000 Cbc. Kohlensäure erzeugt.

Ingredienzen für 1 Bad 1 Mark ab Fabrik.

Der **Billigkeit** wegen und zur Vermeidung von Verzögerungen etc. ist es zu empfehlen, die Ingredienzen direct von der Fabrik kommen zu lassen.

Prospecte gratis. (20)

Chemische Fabrik von Dr. Ernst Sandow, Hamburg.

Dr. Sandow's brausendes Bromsalz.
Ein Sedativum par excellence.

Dr. Sandow's medicinische Brausesalze zu Trinkkuren.



Sterilisirte Alpen-Milch.

Berneralpen-Milchgesellschaft.

In vielen Spitälern und in der ganzen Schweiz von Aerzten für ihre eigenen Kinder verwendet. (H 2 Y)

Für Specialfälle und zu vorübergehendem Gebrauch wird von obiger Gesellschaft, als Concessionärin, ferner hergestellt:

Prof. Gärtner'sche Fettmilch,

welche nach dem gleichen Verfahren sterilisirt ist.

Dépôts in den Apotheken.



Zur Hände-Desinfection

den Herren Aerzten bestens empfohlen:

Marmorstaub-Seife

nach Schleich, hergestellt nach der Schleich'schen Originalvorschrift

in Blechbüchsen à $^3/_4$ kg. zu Fr. 1. 50
" " " 2 " " " 3. 50
offen per Kilo " " 1. 50. (47)

Servatol-Seife „Hausmann".

Weich in Tuben, à 40 Cts. per Tube, sehr praktische Form, fest in Stücken à 85 Cts. per Stück.

Alleinige Fabrikanten:

Schweizer. Medicinal- und Sanitätsgeschäft A.-G. vorm. C. Fr. Hausmann, Hecht-Apotheke, St. Gallen.


Digitized by Google

Privatklinik Robert Stocker,

Museggstrasse 9, Luzern.

Sorgfältigste Pflege, unterstützt durch beste Einrichtungen und gesunde Lage.

Acute Infektionskrankheiten werden nicht aufgenommen. (32)

Werkstätte für chirurgische Mechanik

von

C. Walter-Biondetti.

Specialitäten:

1) **Chirurgische Spritzen** aller Art aus Glas, Metall, Hartgummi etc. u. A. Luer'sche ganz aus Glas mit eingeschliffenem Kolben; ferner Spritzen mit asept. Kolben, neuesten Systems (gesetzl. geschützt), von Autoritäten als die besten anerkannt.
2) **Thermocauter und otologische Instrumente.**
3) **Prothesen und orthop. Apparate und Bruchbänder.**
4) Asept. **Spital- und Operationsmobilien** aus Eisen und Glas. — **Sterilisatoren.**

Auszeichnungen: 5 goldene Medaillen.
Cataloge und Prospecte.



La "PHOSPHATINE FALIÈRES" est l'aliment le plus agréable et le plus recommandé pour les enfants dès l'âge de 6 à 7 mois, surtout au moment du sevrage et pendant la période de croissance. *Il facilite la dentition, assure la bonne formation des os.*

PARIS, 6, AVENUE VICTORIA ET PHcies

Bester Ersatz für edle ächte Tokayer, Portwein u. Sherry.

Gebinde u. Kisten.

Rabatt f. d. HH. Aerzte.



Mavrod.' Achaier, Glaukos und Cognac (6-jährig) in vielen Spitälern eingeführt.

Preislisten, Analysen, Zeugnisse, Proben gratis u. fco.

Airol

anerkannt bester

Jodoformersatz.

Geruchlos, *ungiftig*, reizlos.

Asterol

wasserlösliches Antisepticum. Fällt nicht Eiweiss, reizt nicht, greift Instrumente nicht an. Erprobt auf der Klinik des Herrn Prof. Dr. Kocher in Bern.

Sirolin

ein Thiocolorangensyrup von angenehmem Geruch und Geschmack.

(Thiocol gr. 10, Orangensirup 140,0.)

1 Flacon für ca. 8 Tage reichend kostet Fr. 4. —

Ind. Anfangsstad. der Phthise, Bronchialkatarrh, Keuchhusten, Influenza.

Aiodin

das wirklich rationelle Schilddrüsenpräparat. Sämmtliche wirksamen Bestandtheile der Thyreoidea enthaltend.

Tabletten von 0.1, 0.3, 0.5.

Thiocol

einziges, wasserlösliches, vollkommen unschädliches, leicht resorbirbares **Guajacolpräparat.** Wirksamstes Mittel gegen **Tuberculose.**

Tagesdosis 3—5 gr.

F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel,
chemische Fabrik.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N° 2. **XXX. Jahrg. 1900.** **15. Januar.**

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat December 1899 aus dem Canton:

Aargau: Von Herrn Dr. *M. Neukomm*, Baden Fr. 20 (20 + 245 = 265).
Appenzell: Tit. Gesellschaft Appenzeller Aerzte beider Rhoden durch Herrn Dr. *Zellweger* in Trogen 100 Fr. (100).
Basel-Stadt: Ungenannt Fr. 20 (20 + 815 = 835).
Bern: Dr. *E. Lanz*, Biel Fr. 10 (10 + 710 = 720).
Solothurn: Dr. *H. Schilling*, Olten Fr. 20 (20 + 150 = 170).
Tessin: Società medica della Svizzera Italiana durch Herrn Dr. *Fr. Vassali*, Lugano Fr. 100 (100 + 35 = 135).
Thurgau: Dr. *E. Hanhart*, Steckborn Fr. 20 (20 + 405 = 425).
Zürich: Dr. *Th. Bänziger*, Fr. 20, *R.* in Zürich 10, *J. Halperin*, Volketsweil 15 (45 + 675 = 720).
Zusammen **Fr. 335.** — Frühere Beiträge von 1899 **Fr. 5075.** — **Total Fr. 5410.** —

Ferner für die Burckhardt-Baader-Stiftung aus dem Canton:

Appenzell: Von Tit. Gesellschaft Appenzeller Aerzte beider Rhoden durch Herrn Dr. *Zellweger* in Trogen 50 Fr. (50).
Tessin: Società medica della Swizzera Italiana durch Herrn Dr. *Vassali*, Lugano Fr. 50 (50).
Zusammen Fr. 100. — Frühere Beiträge von 1899 **Fr. 385.** — **Total Fr. 485.**

Basel, den 31. December 1899.

Der Kassier:
Dr. ***P. VonderMühll***, **Aeschengraben 20, Basel.**





Rovio über dem Luganersee

ist die südlichste, subalpine Höhenstation der Schweiz mit besten hygienischen und climatischmeteorologischen Kurbedingungen. Das dortige deutsche **Kurhaus Monte Generoso** bietet Lungenleidenden bei herrlicher Lage und comfortabler Einrichtung eine rationelle, bewährte Verpflegung zum **Tagespreis von Fr. 5—6** (incl. eventuell ärztl. Berathung). Schwere Patienten (mit Diazoreaction) werden nicht aufgenommen. Prospecte d. d. Besitzer und ärztl. Leiter

(H 3551 O) *E. T. Blank-Jaquet.*




Digitized by Google



Sanatorium Davos-Dorf.



Dr. Dannegger.

Freie, geschützte Lage. Liegehallen. Elekt. Licht. Centralheizung.
Personenaufzug, Ventilation neuesten Systems. Prospekt franco. (95)

Die organotherapeutischen Präparate
Thyradol, Ovaradol, Orchadol etc.
von **E. Kälberer,** Apotheker in Genf
zeichnen sich durch Wirksamkeit, genaue Dosirung und Haltbarkeit aus.
Zu haben in den Apotheken. (46)

Privatlaboratorium

für microscopische und bacteriologische Untersuchungen, Sputum- und Urin-Untersuchungen etc. **Dr. G. Schaffner,**
gew. Assistent am pathologisch-anatomischen Institut der Universität Basel,
(125) **Augustinergasse 5, Basel.**

Pension Dr. Rob. Gubler,

Turbenthal (Kt. Zürich). (24)

Aufnahme von Nervenkranken, leichtern Gemüthskranken, Reconvalescenten, Erholungsbedürftigen etc. in beschränkter Anzahl. Familienanschluss. Modern eingerichtetes Haus in freundlicher, sonniger Lage. Centralheizung, electrische Beleuchtung, Badeeinrichtung. Gesundes nebelfreies Klima. Prospekte zu Diensten.

Veltliner Weine.

Montagner, Sassella, Grumello, Inferno, gut abgelagert, halte ich in **couranten** bis **feinsten** Qualitäten und in reichhaltiger Auswahl stets auf Lager. (H 1889 Q)

Persönliche Einkäufe — absolut reelle Bedienung.
Schwob-Preiswerk, Weinhandlung, Liestal.

Medizingläser

von bester Qualität offerirt
Glashütte Wauwyl
in Wauwyl, Ct. Luzern.

Inhalt.		Runde Form.	Engl. Form.	Inhalt.		Runde Form.	Engl. Form.
Gramm.		Fr. Ct.	Fr. Ct.	Gramm.		Fr. Ct.	Fr. Ct.
5	à	2.50	—	125	à	3.40	3.80
10	à	2.50	—	150	à	3.60	4.—
15	à	2.60	—	175	à	3.80	4.20
20	à	2.60	—	200	à	4.—	4.50
30	à	2.70	3.—	225	à	4.20	—
50	à	2.90	3.20	250	à	4.50	5.—
60	à	3.—	3.40	300	à	6.—	—
75	à	3.—	3.50	400	à	8.—	—
100	à	3.20	3.60	500	à	9.—	—

per 100 Stück, ab Station Wauwyl; Ziel 30 Tage mit 2% Sconto oder 60 Tage ohne Sconto. (28)

Nährstoff Heyden

Eminentes Kräftigungsmittel.

Stark appetitanregend.

„Nährstoff Heyden" ist ein aufgeschlossenes, ohne Belastung der Verdauungsorgane direkt resorbierbares, wasserlösliches Eiweissproduct zur Kräftigung und intensiven Ernährung von Schwächlichen, Kindern, Reconvalescenten, Mageren, Blutarmen, Appetitlosen, körperlich und geistig stark Angestrengten u. s. w.

„Nährstoff Heyden", eine reine Albumose aus Hühner-Eiweiss, bewirkt gleichzeitig bessere Ausnutzung mitgenossener Nahrung, höchst auffällige Vermehrung und Verbesserung der Milch stillender Frauen, dementsprechend schnellere Gewichtszunahme der Säuglinge.

„Nährstoff Heyden" ist stets gelöst in Getränken oder Speisen zu nehmen, täglich 2—4 gestrichene Kaffeelöffel, am besten in Cacao.

☞ **Erhältlich in Apotheken und Drogenhandlungen.** ☜
Proben und Literaturberichte kostenfrei durch (19)
Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul bei Dresden.

Kinderkurhaus Sanitas in Teufen, Appenzell A.-R.

840 Meter hoch.

Sommer- und Winterbetrieb.

Für erholungsbedürftige (schwächliche, anämische, nervöse) Kinder von 3—15 Jahren. — Ausschluss aller Infektionskrankheiten. — Sorgfältigste Pflege, beständige Ueberwachung. — Beste hygienische Einrichtungen. — Gelegenheit zu Schulbesuch und Privatstunden.

Die Leiterinnen: **Emma Morf, Clementina Kunz.** (5) Der Hausarzt: **Dr. med. Pfister.**

Abstinenz-Sanatorium „Schloss Hard" in Ermatingen

am Untersee.

Behandlung aller solchen Krankheiten, welche durch den **Genuss geistiger Getränke verursacht, unterhalten und beeinflusst** werden, ferner von **Alkoholkranken** und anderen an **chronischen Intoxikationen** Leidenden. — Die Anstalt ist das ganze Jahr im Betriebe. (7)

Prospekte und nähere Auskunft ertheilt bereitwillig **Der Direktor: Dr. Liebetanz.**

Kaiser-Friedrich-Quelle

Natron-Lithion-Quelle I. Ranges.

Offenbach am Main.

Gemäss Untersuchung der **Königl. medizinischen Universitätsklinik in Göttingen** erhält der Urin unter dem Einflusse der Kaiser-Friedrich-Quelle ein **bedeutendes Harnsäure-Lösungsvermögen;** die Quelle kann lange Zeit ohne Schaden in den nöthigen Mengen getrunken werden und ist daher ein vorzügliches Tafelgetränk für alle diejenigen, welche zu **harnsaurer Diathese** neigen oder an ihren Folgen in Gestalt von **Harnsäure-Sedimenten** im Urin, Konkrementbildungen und **Gicht** leiden. Wir gewähren den Herren Aerzten für ihren Hausbedarf Ausnahmspreise und stellen denselben Gratisproben bei den Mineralwasserhandlungen, event. von der Quelle direct gern zur Verfügung.

[F 5247]

Hauptniederlage für Basel und Umgebung Mineralwasser- und Colonialwarenhandlung von E. Krayer-Ramsperger.

Ichthyol

wird mit Erfolg angewandt:

Die Ichthyol-Präparate werden von Klinikern und vielen Aerzten aufs Wärmste empfohlen und stehen in Universitäts- sowie städt. Krankenhäusern in ständigem Gebrauch.

bei **Frauenleiden** und **Chlorose**, bei **Gonorrhoe**, bei **Krankheiten** der **Haut**, der **Verdauungs-** und **Circulations-Organe**, bei **Lungen-Tuberkulose**, bei **Hals-, Nasen-** und **Augen-Leiden**, sowie bei **entzündlichen** und **rheumatischen Affectionen** aller Art, theils infolge seiner durch experimentelle und klinische Beobachtungen erwiesenen reducirenden, sedativen und antiparasitären Eigenschaften, anderntheils durch seine die Resorption befördernden und den Stoffwechsel steigernden Wirkungen.

Wissenschaftliche Abhandlungen nebst Rezeptformeln versenden gratis und franco die alleinigen Fabrikanten

Ichthyol-Gesellschaft, Cordes, Hermanni & Co.

Hamburg. (Hàc 1067 g)

Privatklinik Robert Stocker,

Museggstrasse 9, Luzern.

Sorgfältigste Pflege, unterstützt durch beste Einrichtungen und gesunde Lage.

Acute Infektionskrankheiten werden nicht aufgenommen. (14)

Le **Docteur Widmer**, sanatorium la Colline Territet, demande pour le 1er Avril 1900, un **second médecin** parlant les deux langues et connaissant tout spécialement le traitement des affections du canal digestif et de la neurasthénie. Traitement 2400 — 3600 Fr. Entretien complet. (27)

Kurarzt,

Schweizer, mit vieljähriger Erfahrung und vorzüglicher Clientel, sucht auf die Sommersaison die Leitung einer Kuranstalt, Wasserheilanstalt oder Sanatorium zu übernehmen. Derselbe ist erfahren in Hydrotherapie, Electrotherapie etc. und ist Specialist für Lungenkrankheiten. Offerten unter **S. D. 306** an die Expedition d. Bl. (306)

Maison de santé

du **Château de Prilly,** près Lausanne.

Clinique pour malades mentaux, nerveux-alcooliques, morphinomanes. **Dr. Pinard,** ancien médecin de l'Asile de Cery. (H 10811 L



La "PHOSPHATINE FALIÈRES" est l'aliment le plus agréable et le plus recommandé pour les enfants dès l'âge de 6 à 7 mois, surtout au moment du sevrage et pendant la période de croissance. *Il facilite la dentition, assure la bonne formation des os.*

PARIS, 6, AVENUE VICTORIA ET PH^cies

Bester Ersatz für edle ächte Tokayer, Portwein u. Sherry.

Gebinde u. Kisten.

Rabatt f. d. HH. Aerzte.



Mavrod., Achaier, Glaukos und Cognac (6-jährig) in vielen Spitälern eingeführt.

Preislisten, Analysen, Zeugnisse, Proben gratis u. fco.

Airol

anerkannt bester

Jodoformersatz.

Geruchlos, ungiftig, reizlos.

Asterol

wasserlösliches Antisepticum.

Fällt nicht Eiweiss, reizt nicht, greift Instrumente nicht an.

Erprobt auf der Klinik des Herrn Prof. Dr. Kocher in Bern.

Sirolin

ein Thiocolorangensyrup von angenehmem Geruch und Geschmack.

(Thiocol gr. 10, Orangensirup 140,0.)

1 Flacon für ca. 8 Tage reichend kostet Fr. 4. —

Ind. Anfangsstad. der Phthise, Bronchialkatarrh, Keuchhusten, Influenza.

Aiodin

das wirklich rationelle Schilddrüsenpräparat. Sämmtliche wirksamen Bestandtheile der Thyreoidea enthaltend.

Tabletten von 0.1, 0.3, 0.5.

Thiocol

einziges, wasserlösliches, vollkommen unschädliches, leicht resorbirbares **Guajacolpräparat.** Wirksamstes Mittel gegen **Tuberculose.**

Tagesdosis 3—5 gr.

F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel,

chemische Fabrik.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilage: Prospect von der Vasogenfabrik Pearson & Co. in Hamburg, Vasogenpräparate.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz;
Fr. 14. 50 für das Ausland
im Weltpostverein.

Beilage N°. 3. XXX. Jahrg. 1900. 1. Februar.

Bibliographie siehe folgende Seite.



Bibliographisches.

6) *Edinger*, Professor Dr. *Ludwig*, Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Thiere für Aerzte und Studirende. Sechste umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 295 Abbildungen und 2 Tafeln. 8° geh. 430 S. Leipzig 1900, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 16. —.

7) *Schneidemühl*, Professor Dr. *Georg*, Lehrbuch der vergleichenden Pathologie und Therapie des Menschen und der Hausthiere für Thierärzte, Aerzte und Studierende. Vierte (Schluss-)Lieferung: Krankheiten des Nervensystems. Krankheiten der Schilddrüse. Krankheiten der Bewegungsorgane. Krankheiten der Harnorgane. Krankheiten der Geschlechtsorgane. Nachträge. (Bogen 44—56 nebst Titel, Inhalt und Register.) 8° geh. 885 S. Leipzig 1898, Wilhelm Engelmann. Preis Fr. 8. —.

8) *Danziger*, Dr. *Fritz*, Die Missbildungen des Gaumens und ihr Zusammenhang mit Nase, Auge und Ohr. Mit 13 Abbildungen im Text und 20 Figuren auf den Lichtdrucktafeln I/IV. 8° geh. 51 S. Wiesbaden 1900. J. F. Bergmann. Preis Fr. 4. 30.

9) *Albrecht*, Dr. *Eugen*, Vorfragen der Biologie. 8° geh. 96 S. Wiesbaden 1899. J. F. Bergmann. Preis Fr. 3. 20.

10) *Hoole*, *Henry*, Das Trainieren zum Sport. Handbuch für Sportsleute jeder Art. Für deutsche Verhältnisse bearbeitet von Dr. phil. *C. A. Neufeld*. 8° geh. 170 S. Wiesbaden 1899. J. F. Bergmann. Preis Fr. 2. 70.

11) *Hennig*, Professor *C. R.*, Königlicher Musikdirektor, Lerne gesundheitsgemäss sprechen. Uebungen zur Pflege der Sprechorgane, nebst kurzer Einführung in das Wesen der Sprechkunst. Gemeinfasslich dargestellt für Berufsredner und Sänger. 8° geh. 69 S. Wiesbaden 1899. J. F. Bergmann. Preis Fr. 1. 35.

12) *Mürset*, Dr. *A.*, Ostertage in Spanien. 8° geh. 100 S. Bern 1899. A. Benteli & Cie. Preis Fr. 2. 50.

13) *Virchow*, *Rudolf*, Zum neuen Jahrhundert. Ein alter Bericht über die Gestaltung der pathologischen Anatomie in Deutschland, wie sie ist und wie sie werden muss. 8° geh. 39 S. Berlin 1900. Georg Reimer.

14) *Stern*, Professor Dr. *R.*, Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Klinische Studien mit Berücksichtigung der Unfall-Begutachtung. Zweites (Schluss-) Heft: Krankheiten der Bauchorgane, des Stoffwechsels und des Blutes. 8° geh. Jena 1900. Gustav Fischer. Preis Fr. 9. 35.

15) *Biedert*, Prof. Dr., Eine Versuchsanstalt für Ernährung eine wissenschaftliche, staatliche und humanitäre Notwendigkeit. 8° geh. 16 S. München 1899. Seitz & Schauer. Preis Fr. 1. 35.

16) *Nobiling*, Dr., Hofstabsarzt, Ueber die Entwicklung einzelner Verknöcherungskerne in unreifen und reifen Früchten. 8° geh. 9 S. München 1899. Seitz & Schauer. Preis Fr. 1. 35.

17) *Schaeffer*, Dr. *Oskar*, Handbuch der Prophylaxe. Abteilung 1, Teil 1. Die Prophylaxe bei Frauenkrankheiten. 8° geh. 45 S. München 1900. Seitz & Schauer. Preis Fr. 2. —.

18) *Blau*, Dr. *Louis*, Encyclopädie der Ohrenheilkunde. 8° geh. 452 S. Leipzig 1900. F. C. W. Vogel. Preis Fr. 26. 70.



19) Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft aus dem Geschäftsjahr 1899. (Separatabdruck aus der Berliner klinischen Wochenschrift.) Herausgegeben von dem Vorstande der Gesellschaft. Band XXX. 8⁰ geh. 420 S. Berlin 1900. L. Schuhmacher.

20) Jahresbericht über die Chirurgische Abteilung und die Chirurgische Poliklinik des Spitals in Basel unter Professor Dr. *Aug. Socin* †, Oberarzt, erstattet für die Abteilung von Dr. *F. Suter* und Dr. *E. Veillon,* für die Poliklinik von Privatdocent Dr. *Carl S. Hægler*. 1898. 8⁰ geh. 253 S. Basel 1899. M. Werner-Riehm.

21) Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge herausgegeben von *Ernst von Bergmann*, *Wilhelm Erb* und *Franz von Winckel.* Leipzig 1899. Breitkopf & Härtel. Preis per Nr. Fr. 1. —.

260. *Zoege von Manteuffel, W.*, Volvulus coeci. 8⁰ geh. 36 S.

261/162. *Pincus*, *Ludwig,* Die erste Sammelforschung und Weiteres zur Atmokausis und Zestokausis. 8⁰ geh. 76 S.

263. *Cramer*, *Heinrich*, Zur Mechanik und Physiologie der Nahrungsaufnahme der Neugeborenen. 8⁰ geh. 24 S.

264. *Bier*, *August,* Ueber Amputationen Exartikulationen. 8⁰ geh. 36 S.

265. *Bayer*, *Josef*, Ueber Zerreissungen des Nabelstranges und ihre Folgen für den Neugeborenen. 8⁰ geh. 28 S.

22) *Rothschild*, Dr. *David*, Der Sternalwinkel (Angulus Ludovici) in anatomischer, physiologischer und pathologischer Hinsicht. 8⁰ geh. 92 S. Frankfurt a/M. 1900. Johannes Alt. Preis Fr. 3. 50.

23) *Schöfer*, Dr. *Johann*, k. und k. Oberstabsarzt, Leitfaden der Militärhygiene für den Unterricht der Einjährig-Freiwilligen-Aerzte. Zweite, umgearbeitete Auflage. Mit 9 Abbildungen. 8⁰ geh. 116 S. Wien 1900. Josef Safar. Preis Fr. 3. 35.

24) *Bass*, Dr. *Eduard*, k. u. k. Regimentsarzt, Mittel und Wege zur Schaffung und Erhaltung eines entsprechenden Sanitäts-Hilfspersonals für die Militär-Sanitäts-Anstalten und die Truppen im Frieden und im Kriege. Vom k. u. k. Militär-Sanitäts-Comite gekrönte Preisschrift. 8⁰ geh. 155 S. Wien 1900. Josef Safar. Preis Fr. 4. 40.

25) Statistisches Jahrbuch der Schweiz. Herausgegeben vom Statistischen Bureau des eidg. Departements des Innern. Achter Jahrgang 1899. Lex. 8⁰ geb. 410 S. Bern 1899. Vorlag: Art. Institut Orell Füssli in Zürich.

26) *Golebiewski*, Dr. *Ed.*, Atlas und Grundriss der Unfallheilkunde, sowie der Nachkrankheiten der Unfallverletzungen mit 40 farbigen Tafeln nach Originalaquarellen des Malers Johann Fink und 141 schwarzen Abbildungen. 8⁰ geb. 642 S. München 1900. J. F. Lehmann. Preis Fr. 20. —.

27) *Jakob*, Dr. *Christfried*, Atlas des gesunden und kranken Nervensystems nebst Grundriss der Anatomie, Pathologie und Therapie desselben. Mit einer Vorrede von Professor Dr. *A. von Strümpell.* II. Auflage. 8⁰ geb. 208 S. München 1900. J. F. Lehmann. Preis Fr. 18. 70.

28) *Kœrner*, Dr. *O.*, Die Hygiene der Stimme. Ein populär-medicinischer Vortrag. 8⁰ geh. 31 S. Wiesbaden 1899. J. F. Bergmann. Preis Fr. —. 80.

29) *Bocquillon-Limousin*, *H.*, Formulaire des médicaments nouveaux pour 1900. Avec une introduction par Henri Huchard. 8⁰ geb. 324 pages. Paris 1900. J. B. Baillière et fils. Preis Fr. 3. —.



30) *Lehfeld*, Dr. *E.*, Medicinisches Taschenwörterbuch der deutschen, englischen und französischen Sprache. Nebst einem Anhang, enthaltend eine vergleichende Tabelle der Medicinalgewichte und Temperaturskalen. Zweite, verbesserte Auflage. 8° geb. 367 S. Preis Fr. 8. —.

31) *Leser*, Dr. *Edmund*, Professor, Operations-Vademecum für den praktischen Arzt. Mit 144 Abbildungen. 8° geb. 190 S. Berlin 1900. S. Karger. Preis Fr. 6. 70.





Tinctura Ferri Athenstaedt

(Ferrum oxydat. sacch. verum.)

D. R.-P. Nr. 52082.

in Orig.-Flaschen von 500 Gr. Inhalt zu 3½ Fr.

Ein wohlschmeckendes, **besonders leicht verdauliches** und die Zähne durchaus nicht angreifendes neues Eisenmittel mit garantirtem Eisengehalt (0,2% Fe). Das Eisen ist in demselben in der zuerst von Athenstaedt dargestellten löslichen chemischen Verbindung als **reines, alkalifreies** Saccharat enthalten. **Proben** und **Prospekte** mit Attesten hochangesehener Aerzte, sowie Analyse des Geh. Hofrathes Prof. Dr. **R. Fresenius** in Wiesbaden stehen gerne zu Diensten durch die Haupt-Dépôts

in Basel: C. Geiger, Goldene Apotheke; Zürich: Apoth. C. Hærlin; St. Gallen: Apoth. C. Fr. Hausmann; Bern: Apoth. G. H. Tanner; Luzern: Apoth. J. Weibel; Genf: Apoth. E. Perrottet. (49)

TORIL

Fleisch - Extract

mit löslichem Fleisch-Eiweiss,

hergestellt unter Controlle des Geheimr. **Dr. Classen,** Aachen, übertrifft an Nährkraft und Wohlgeschmack die Liebig'schen Extracte.

Erhältlich in allen Droguerien, Apotheken, Delikatess- und Colonialw.-Geschäften.

Event. direct von

Alfred Joël, Zürich,

General-Vertreter der (4)

Eiweiss- & Fleisch-Extract-Co., Altona-Hamburg.





Einziger natürlicher Ersatz für

Medicinal-Moorbäder.

Mattoni's Moorsalz (trockener Extract) in Kistchen à 1 Kilo.	Mattoni's Moorlauge (flüssiger Extract) in Flaschen à 2 Kilo.

Heinrich Mattoni, (30)

Franzensbad, Karlsbad, Giesshübl Sauerbrunn, Wien, Budapest.

Schweizerische Aerzte-Krankenkasse.

Constituirt im November 1898.

Gegenseitige Versicherungsgenossenschaft für Krankheitsfall bei totaler ärztl. Erwerbsunfähigkeit.

Jahresbeitrag 120 Fr.

Tagesentschädigung 10 Fr. auf unbegrenzte Zeit, resp. **Jahrespension von 3650 Fr. bei Invalidität.**

Näheres siehe Statuten. Anmeldungen, Anfragen u. s. w. an den Präsidenten des Vorstandes **Dr. A. Senn,** Augenarzt in **Wyl.**

DIURETIN-KNOLL

Bewährtes Diureticum!

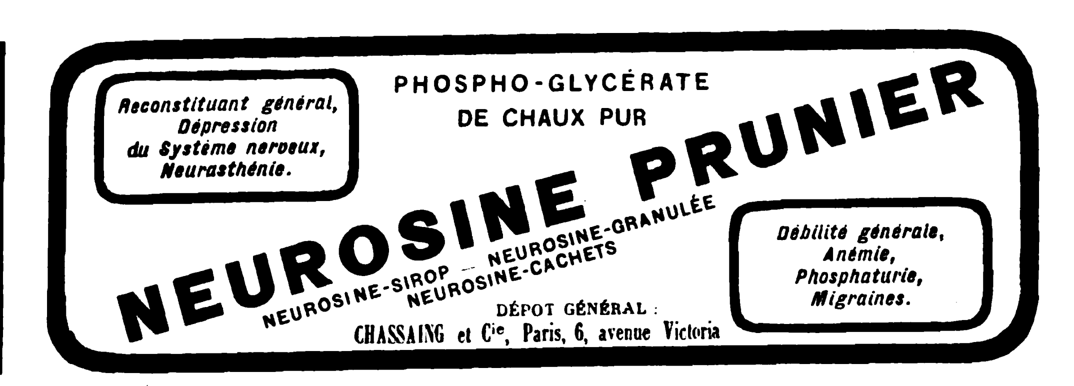
Indicirt bei **Hydrops** infolge von **Herz-** und **Nierenleiden** oft wirksam, wo Digitalis etc. erfolglos. Auch bei **Asthma cardiale, Angina pectoris** etc. empfohlen.

FERROPYRIN-KNOLL

Vorzügliches **Haemostaticum** bei Blutungen aus Nase, Rachen, Vagina etc., innerlich gegen Anæmie, Chlorose etc.

Litteratur u. Muster zu Diensten.

Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh.





Sterilisirte Alpen-Milch.

Berneralpen-Milchgesellschaft.

In vielen Spitälern und in der ganzen Schweiz von Aerzten für ihre eigenen Kinder verwendet. (H 2 Y)

Für Specialfälle und zu vorübergehendem Gebrauch wird von obiger Gesellschaft, als Concessionärin, ferner hergestellt:

Prof. Gärtner'sche Fettmilch,

welche nach dem gleichen Verfahren sterilisirt ist.

Dépôts in den Apotheken.

Farbenfabriken

vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.

Abteilung für pharmaceutische Produkte. (20a)

Trional

Sicheres Hypnoticum.

Anfangsdosis 1.5 gr. bei weiterem Gebrauch 1 gr. stets mit warmer Flüssigkeit (Milch) zu nehmen.

Eisen-Somatose

(Ferro-Somatose)
zur Behandlung der Chlorose und Anämie.

Enthält das Eisen in organ. Bindung und leicht resorbirbarer Form. Geschmacklos, leicht lösl., appetitanregend, nicht stopfend.



Heroin

vorzügliches Sedativum.

Ind.: Bronchitis, Pharyngitis, Laryngitis, Husten der Phthisiker, Dyspnœ, Asthma bronchiale.

Heroin hydrochloric.

leichtlöslich in Wasser, geeignet für Verwendung in Tropfen- u. Mixturenform.
Ersatz für Morphin bei Entziehungskuren.
Dosis bei intern. Darreichung:
Erwachsene 0,003—0,005 gr. 3—4 mal täglich (Tagesdosis 0,03 gr.),
Kinder 0.0005—0,0025 gr. 3—4 mal täglich.
Dosis für subcut. Injection:
0,003—0,005—0,01 gr.

Europhen

Besond. Indicationen:
Ulcus molle, Papul. mad.
Ersatz für Jodoform in der kleinen Chirurgie.

Anw.: pur oder mit Acid. boric. pulv. a. p. gemischt; als Salbe 5—10%.

Milch-Somatose

Enthält 5% Tannin in organischer Bindung.
Ind.: Dyspepsie, Neurasthenie, Anæmie, Tuberculose, Typhus, Rhachitis.

Dosis: Erwachsene 5—15 gr. täglich. Kinder 3—10 gr. täglich.

Vertreter für die Schweiz: **Goldfuss & Trautwein, Basel.**

Conservenfabrik Sursee

empfiehlt ihre anerkannt vorzüglichsten
Conserven: **Junge Erbsen, Junge Bohnen, Confituren, Gelées, Syrops, Dörrobst.** (2)
Spezialität: **gedörrte Schnittbohnen.**
Ausnahmspreise für Spitäler und Anstalten.

J. Mack's

Reichenhaller Latschenkieferproducte.
Latschenkiefernöl (Ol. Pini Pum.).
Latschenkiefer-Badeextract.
Durch die Apotheken od. direct durch die Fabrik
J. Mack, Bad Reichenhall (Bay.) u. **Grossgmain** (Oesterr.).

Kinderkurhaus Sanitas in Teufen, Appenzell A.-R.

840 Meter hoch.

Sommer- und Winterbetrieb.

Für erholungsbedürftige (schwächliche, anämische, nervöse) Kinder von 3—15 Jahren. — Ausschluss aller Infektionskrankheiten. — Sorgfältigste Pflege, beständige Ueberwachung. — Beste hygienische Einrichtungen. — Gelegenheit zu Schulbesuch und Privatstunden.

Die Leiterinnen: **Emma Morf, Clementina Kunz.** (5)
Der Hausarzt: **Dr. med. Pfister.**

Pension für Nervenleidende

von Dr. Th. Brunner in Küsnacht.

Aufnahme von Nervenleidenden, ruhigen Gemüthskranken, Erholungs- und Pflegebedürftigen in beschränkter Zahl. — Comfortabel eingerichtetes Haus in prachtvoller Lage am See, umgeben von ausgedehnten, schattigen Gartenanlagen. — Individualisirende ärztliche Behandlung und sorgfältige Pflege. — Familienanschluss. — Prospekte und Referenzen stehen zu Diensten. (Zà 1129 g)

Verenahof — Baden.

Besteingerichtete Winterkuranstalt.

Bäder — Douchen — Dampfbäder — Soolbäder — Massage.
Eigene Thermalquelle im Hotel selbst.
Warme Wandelcorridore.
Personen-Aufzug von den Bädern nach allen Etagen.

Mässige Preise. Prospecte zur Verfügung.
Bestens empfiehlt sich *J. Borsinger, prop.*



Zur Hände-Desinfection

den Herren Aerzten bestens empfohlen:

Marmorstaub-Seife

nach Schleich, hergestellt nach der Schleich'schen Originalvorschrift
in Blechbüchsen à $^{1}/_{4}$ kg. zu Fr. 1. 50
" " " 2 " " " 3. 50
offen per Kilo " 1. 50. (47)

Servatol-Seife „Hausmann".

Weich in Tuben, à 40 Cts. per Tube, sehr praktische Form, fest in Stücken à 85 Cts. per Stück.
Alleinige Fabrikanten:
Schweizer. Medicinal- und Sanitätsgeschäft A.-G. vorm. C. Fr. Hausmann, Hecht-Apotheke, St. Gallen.


Digitized by Google


Digitized by Google

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilage: Prospect betr. Thymobromal.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N° 4. XXX. Jahrg. 1900. 15. Februar.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Nachtrag vom Dezember 1899.

Ct. Glarus: Von Herrn Dr. *F. Jenny*, Ennenda Fr. 20 (20 + 40 = 60).
Frühere Beiträge von 1899 **Fr. 5410. — Total pro 1899 Fr. 5430. —**

Freiwillige Beiträge im Monat Januar 1900 aus dem Canton:

Aargau: Von den Herren DDr. *H. Bircher* Fr. 20, *J.* in Aarau 10 (30).

Basel-Stadt: DDr. Prof. *C. S.* Fr. 50, Anonym 50, *A. Hägler* sen. 20, *P. V.* 40, Ungenannt 20, *Tramêr* 20 (200).

Baselland: Dr. *Handschin*, Gelterkinden Fr. 10 (10).

Bern: DDr. Prof. *von Speyr*, Waldau Fr. 20, Director *V. Surbeck* 10, *Th. Kocher* jr. 20, *G. Jonquière* 20, *A. Wyttenbach*, Bern 20, *Krebs*, Herzogenbuchsee 10, *S. Studer*, Kirchberg 10, *H. Brand*, Melchnau 10, *P. Schüpbach*, Ober-Diessbach 20 (140).

St. Gallen: DDr. *J. Kuhn*, St. Gallen Fr. 50, Tit. Aerztegesellschaft Sargans-Werdenberg 100 durch Hrn. Dr. *Häberlin* in St. Pirminsberg, *J. Kuhn*, Nesslau 20, *A. Senn*, Wyl 20 (190).

Genf: Dr. *H. Ch. Lombard*, Genf Fr. 20 (20).

Graubünden: DDr. *E. Köhl*, Chur Fr. 10, *Fl. Buol*, Davos-Platz 10, *J. Andeer*, Zernetz 20 (40).

Luzern: Dr. *A. Vogel*, Luzern Fr. 20 (20).

Neuenburg: DDr. *R. Ronca*, Fleurier Fr. 10, *O. Meyer*, Fontainemelon 10 (20).

Schaffhausen: Dr. *G. Stierlin*, Schaffhausen Fr. 5 (5).

Schwyz: Dr. *G. Fassbind*, Schwyz Fr. 10 (10).

Solothurn: DDr. *Th. Schneider*, Dornach Fr. 20, *Greppin*, Rosegg 20 (40).

Tessin: Dr. *F. Zbinden*, Lugano Fr. 10 (10).

Thurgau: Tit. Aerztegesellschaft „Werdbühlia" durch Hrn. Dr. *Winterhalter* in Bischoffzell Fr. 100, Dr. *E. Haffter*, Frauenfeld 100 (200).

Waadt: Dr. *Mercier*, Coppet Fr. 30 (30).

Zug: Dr. *J. Hürlimann*, Unterägeri Fr. 20 (20).

Zürich: Tit. Aerztegesellschaft des Zürcher Oberlandes durch Hrn. Dr. *G. Brunner* in Pfäffikon Fr. 100, DDr. *J. Nadler*, Seen 10, *R. G.*, Wädensweil 5, *Egli-Sinclair* 20, Prof. *O. Wyss* 20, *J. Seitz* 20, Ungenannt, Zürich 20 (195).

Conto pro Diverse: Dr. *Ed. Hess* Bey in Cairo durch Hrn. Dr. jur. *Reinhardt* in Winterthur Fr. 25, Hr. *C. F. Hausmann*, Hechtapotheke St. Gallen A.-G. 300 (325).
Zusammen **Fr. 1505. —**

Ferner für die Burckhardt-Baader-Stiftung aus dem Canton:

Graubünden: Dr. *J. Andeer*, Zernetz Fr. 10 (10).

Basel, den 1. Februar 1900.

Der Kassier:
Dr. ***P. VonderMühll***, **Aeschengraben 20, Basel.**



Bibliographisches.

32) *Féré, Ch.*, L'instinct sexuel évolution et dissolution. 8° geh. 346 S. Paris 1899, Felix Alcan. Preis Fr. 4. —.

33) Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge. Begründet von Geh. Rath Prof. Dr. *E. Hahn* und Med.-Rath Prof. Dr. *P. Fürbringer*.

Heft 139. *Richter*, Dr. *Friedr. Paul*, Die Organotherapie und ihre practische Bedeutung. 8° geh. 27 S. Berlin 1900, Fischer's medicin. Buchhandlung. Preis Fr. —. 80.

34) *Schleich*, Dr. *C. L.*, Neue Methoden der Wundheilung. Ihre Bedingungen und Vereinfachung für die Praxis. Zweite verbesserte Auflage. 8° geh. 379 S. Berlin 1900, Julius Springer. Preis Fr. 9. 35.

35) *Beier*, Dr. med. *C.*, Die Untersuchung des Harns und sein Verhalten bei Krankheiten. Mit 18 Abbildungen im Text. 8° geh. 249 S. Leipzig 1900, C. G. Naumann. Preis geh. Fr. 2. 70; geb. Fr. 4. —.

36) *Windscheid*, Privatdocent Dr. med. *Franz*, Pathologie und Therapie der Erkrankungen des peripherischen Nervensystems. Mit 44 Abbildungen im Text. 8° geh. 244 S. Leipzig 1900, C. G. Naumann. Preis geh. Fr. 3,35; gebd. Fr. 4. 70.

37) *Winckler*, Dr. *Axel*, Über Gasbäder und Gasinhalationen aus Schwefelwässern mit besonderer Berücksichtigung der Einrichtungen des Bades Nenndorf. 8° geh. 30 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 35.

38) *Hoffa*, Professor Dr. *A.*, Die Osteotomie bei der Behandlung der Hüftgelenksdeformitäten. Mit neun Tafeln. 8° geh. 40 S. Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). Preis Fr. 2. 70.

39) *von Notthafft*, Professor Dr. *Albrecht*, Taschenbuch der Untersuchungsmethoden und Therapie für Dermatologen und Urologen. 8° geb. 217 S. München 1900, Seitz und Schauer. Preis Fr. 4. —.

40) *Arndt*, *Rudolf*, Wie sind Geisteskrankheiten zu werthen. 8° geh. 62 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 2. 70,

41) *Suchannek*, Privatdocent Dr. *Hermann*, Die Reizungszustände und Dauerentzündungen des Kehlkopfes in ihrem Wesen und in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der Nase und des Rachens. 8° geh. 34 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 60.

42) *Schanz*, Dr. med. *Fritz*, Der sogen. Xerobacillus urd die ungiftigen *Löffler*'schen Bacillen. 8° geh. 8 S. Leipzig 1899, Veit & Comp.

43) Bad-Nauheim, seine Kurmittel, Indicationen und Erfolge. Verfasst vom Verein der Aerzte zu Bad-Nauheim. 8° geh. 100 Seiten. Bad-Nauheim 1899, Heinrich Burk.

44) Jahresbericht der bernischen kantonalen Irrenanstalten Waldau, Münsingen und Bellelay für das Jahr 1898 der Direktion des Gesundheitswesens zu Handen des Regierungsrates des Kantons Bern erstattet von der Aufsichtskommission und den Beamten. 8° geh. 79 S. Bern 1899, Buchdruckerei N. Dürrenmatt-Egger.

45) *Hagedorn*, Dr. *Max*, Ursachen und Folgen der Erkrankungen des Warzenteils und ihre Behandlung. 8° geh. 65 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 2. 70.

46) *Moericke*, Dr. *Robert*, Zur Aetiologie der Tuben-Gravidität. 8° geh. 108 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 4. 55.

47) *Hübner*, Dr., Die operative Behandlung der hochgradigen Kurzsichtigkeit. 8° geh. 26 S. Halle a. S. 1899, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 35.



48) *Brandenburg*, Dr. *G.*, Ein Beitrag zu den Zündhütchen-Verletzungen des Auges. 8° geh. 27 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 35.

49) *Schirmer*, Professor Dr. *Otto*, Die Impferkrankungen des Auges. 8° geh. 32 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 35.

50) *Vossius*, Professor Dr. *A.*, Ueber die Vererbung von Augenleiden mit besonderer Berücksichtigung der Neuritis optica infolge von Heredität und congenitaler Anlage (Leber). 8° geh. 34 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 35.

51) *Kœppe*, Dr. med. *Hans*, Die physikalisch-chemische Analyse des Liebensteiner Stahlwassers. 8° geh. 24 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 10.

52) Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge. Begründet von Geh. Rath Prof. Dr. *E. Hahn* und Med. Rath Professor Dr. *P. Fürbringer*.

Heft 138. *Brühl*, Dr. *Gustav*, Die acute Mittelohrentzündung und ihre Behandlung. 8° geh. 23 S. Berlin 1899, Fischer's medicin. Buchhandlung. Preis Fr. —. 80.

53) *Magnus*, Prof. Dr. *H.*, Augenärztliche Unterrichtstafeln. Für den akademischen und Selbst-Unterricht. Heft XVIII. *Salzmann*, Dr. *Maximilian*, Durchschnitt durch das menschliche Auge gezeichnet. 2 farbige Tafeln in Folio mit Text. Breslau 1899, J. U. Kern's Verlag (Max Müller). Preis Fr. 10. 70.

54) *Drasche*, Professor Dr. *A.*, Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften für praktische Aerzte und Spezialärzte. Lfg. 184—187. Lex. 8° geh. Teschen 1899, Karl Prochaska. Preis à Lfg. Fr. 1. 35.

55) Der Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit in Berlin Mai 1899. Bericht der schweizerischen Delegirten Dr. *F. Schmid*, Director des schweizerischen Gesundheitsamtes und Dr. *F. Egger*. 8° geh. 38 S. Bern 1899, Buchdruckerei C. Sturzenegger.

Toskaner Tafelweine

aus den Besitzungen

von

Dr. Oscar Tobler, Agnano b/Pisa (Italien).

Tit.

Der grosse Anklang, welchen die reellen, nach streng wissenschaftlichen Prinzipien gekelterten und gelagerten Weine meiner in den besten Lagen Toskanas gelegenen Besitzungen in der Schweiz gefunden haben, hat mich veranlasst, deren Absatz in der Schweiz eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Ich gebe mir deshalb die Ehre, Ihnen mitzutheilen, dass es mir gelungen ist, für die praktische Durchführung dieses Unternehmens die Mithülfe des Herrn Alfred Zweifel in Lenzburg zn gewinnen, welcher mir seit langen Jahren bei meinen Studien in der Erzeugung dieser hygienisch, geschmacklich und wegen ihrer Haltbarkeit allseitig anerkannten Produkte mit seinen wertvollen Ratschlägen und Erfahrungen thatkräftig an die Hand gegangen ist.

Demgemäss sind alle meine geehrten alten und neuen Interessenten ersucht, sich der Einfachheit halber in Zukunft an

Herrn Alfred Zweifel in Lenzburg

zu wenden, welcher gerne für Entgegennahme der Bestellungen, sowie für Erteilung aller nötigen Informationen zu Diensten steht.

Dr. Oskar Tobler,
Weinbergbesitzer,
gew. Docent der Landwirtschaftl. Chemie
an der Universität Pisa.

Tit.

Höflich bezugnehmend auf beifolgendes Cirkular des Herrn Dr. Oscar Tobler bestätige ich gerne, dass ich seit einer Reihe von Jahren Gelegenheit hatte, die vorzüglichen Produkte seiner ausgedehnten Weinberge nicht nur an Ort und Stelle, sondern auch in ihrer Entwicklung hier zu Lande kennen zu lernen, indem mich Herr Dr. Tobler seit Jahren zu Rate zog, um einen dem schweizerischen Geschmacke entsprechenden angenehmen und haltbaren roten Tafelwein zu produzieren.

Der Typus „**Agnano**" ist nicht nur ein äusserst angenehmer und gesunder, sondern auch sehr **haltbarer** roter Tafelwein, vom Fass getrunken, wie als Flaschenwein gleich empfehlenswert. Der Typus II „**Hellroth leicht**" nähert sich mehr dem Charakter unserer leichtern hellroten Landweine.

Ich leihe daher mit Vergnügen dem Obgenannten meine Beihülfe behufs Einführung seiner Weine in der Schweiz.

Alfred Zweifel in Lenzburg.

Preise:

Typus I. „Agnano" feiner Tafelwein in Fässern von 150—600 Lit. **Fr. 45** per 100 Lit ohne Fass,
Typus II. „Hellrot leicht" „ „ „ 500—600 „ **Fr. 38** „ 100 „ „ „
franko Station Lenzburg geliefert, netto comptant.



Pension Dr. Rob. Gubler,

Turbenthal (Kt. Zürich). (24)

Aufnahme von Nervenkranken, leichtern Gemüthskranken, Reconvalescenten, Erholungsbedürftigen etc. in beschränkter Anzahl. Familienanschluss. Modern eingerichtetes Haus in freundlicher, sonniger Lage. Centralheizung, electrische Beleuchtung, Badeeinrichtung. Gesundes nebelfreies Klima. Prospekte zu Diensten.

Medizingläser

von bester Qualität offerirt

Glashütte Wauwyl

in Wauwyl, Ct. Luzern.

Inhalt. Gramm.		Runde Form. Fr. Ct.	Engl. Form. Fr. Ct.	Inhalt. Gramm.		Runde Form. Fr. Ct.	Engl. Form. Fr. Ct.
5	à	2.50	—	125	à	3.40	3.80
10	à	2.50	—	150	à	3.60	4.—
15	à	2.60	—	175	à	3.80	4.20
20	à	2.60	—	200	à	4.—	4.50
30	à	2.70	3.—	225	à	4.20	—
50	à	2.90	3.20	250	à	4.50	5.—
60	à	3.—	3.40	300	à	6.—	—
75	à	3.—	3.50	400	à	8.—	—
100	à	3.20	3.60	500	à	9.—	—

per 100 Stück, ab Station Wauwyl; Ziel 30 Tage mit 2% Sconto oder 60 Tage ohne Sconto. (28)

Kanton Thurgau.

In einem Hauptorte des Kantons mit über 4000 Einwohnern, grosser Industrie und kapitalkräftigem Publikum ist ein neuerbautes **Wohnhaus** an der Hauptstrasse, unweit dem Bahnhof gelegen, sofort zu verkaufen. Das Haus ist zweistöckig gebaut, Parterre für Wirtschaft oder Laden eingerichtet, 1. Stock 2—3 Wohnungen. Das Objekt eignet sich vorzüglich für tüchtigen **Zahnarzt** oder **Advokaten,** weil im Orte selbst und in weiter Umgebung solche mangeln, event. auch für Geschäftsbetrieb jeder Art. Gesicherte Existenz. Verkaufspreis Fr. 32000; Anzahlung 7000 Fr. Agenten verbeten. Offerten sub „Wohnhaus" an die **Schweiz. Aktienges. für Reklame** in **Weinfelden.** (S. A. 1005 B) (45)

Emil Wild, Electrotech. Fabrik.

Hafnerstr. 24, Zürich.

Spez. Hyd.-elek. Badeinrichtung.

Man verlange Prospekt. (H 669 Z)

Reparaturen gewissenhaft.

Verheirath. Arzt mit Schweizer Diplom, 35 J., sucht Stelle als

Kurarzt od. Assistent,

ev. in ein Sanatorium. Kapitalsbeteiligung nicht ausgeschlossen. Spricht deutsch, franz., engl., russ. Offerte an **Rudolf Mosse, Wien,** unter **A. B. 1864.** (W. cpt. 362/I)

Ichthyol

Die Ichthyol-Präparate werden von Klinikern und vielen Aerzten aufs Wärmste empfohlen und stehen in Universitäts- sowie städt. Krankenhäusern in ständigem Gebrauch.

wird mit Erfolg angewandt:

bei **Frauenleiden und Chlorose**, bei **Gonorrhoe**, bei **Krankheiten der Haut**, der **Verdauungs- und Circulations-Organe**, bei **Lungen-Tuberkulose**, bei **Hals-, Nasen- und Augen-Leiden**, sowie bei **entzündlichen und rheumatischen Affectionen** aller Art, theils infolge seiner durch experimentelle und klinische Beobachtungen erwiesenen reducirenden, sedativen und antiparasitären Eigenschaften, anderntheils durch seine die Resorption befördernden und den Stoffwechsel steigernden Wirkungen.

Wissenschaftliche Abhandlungen nebst Rezeptformeln versenden gratis und franco die alleinigen Fabrikanten

Ichthyol-Gesellschaft, Cordes, Hermanni & Co.

Hamburg. (Hàc 1067 g)


Digitized by Google


Gaultherolin
Methyl. salicyl. in Caps. à 2,5 gr.
Specificum
gegen
Gelenkrheumatismus.
Durch seine äusserliche Anwendung vermeidet man die Nebenwirkungen der Salicylsäure.
Preis pro Schtl. Fr. 3. —
Generaldepot: (70)
Goldene Apotheke,
Basel.
A. Völlmy

Conservenfabrik Sursee

empfiehlt ihre anerkannt vorzüglichsten
Conserven: **Junge Erbsen, Junge Bohnen, Confituren, Gelées, Syrops, Dörrobst.** (2)
Spezialität: **gedörrte Schnittbohnen.**
Ausnahmspreise für Spitäler und Anstalten.

J. Mack's

Reichenhaller Latschenkieferproducte.
Latschenkiefernöl (Ol. Pini Pum.).
Latschenkiefer-Badeextract.
Durch die Apotheken od. direct durch die Fabrik
J. Mack, Bad Reichenhall (Bay.) u. **Grossgmain** (Oesterr.).

Kinderkurhaus Sanitas in Teufen, Appenzell A.-R.

840 Meter hoch.

Sommer- und Winterbetrieb.

Für erholungsbedürftige (schwächliche, anämische, nervöse) Kinder von 3—15 Jahren. — Ausschluss aller Infektionskrankheiten. — Sorgfältigste Pflege, beständige Ueberwachung. — Beste hygienische Einrichtungen. — Gelegenheit zu Schulbesuch und Privatstunden.

Die Leiterinnen: **Emma Morf, Clementina Kunz.** (5) Der Hausarzt: **Dr. med. Pfister.**

Pension für Nervenleidende

von Dr. Th. Brunner in Küsnacht.

Aufnahme von Nervenleidenden, ruhigen Gemüthskranken, Erholungs- und Pflegebedürftigen in beschränkter Zahl. — Comfortabel eingerichtetes Haus in prachtvoller Lage am See, umgeben von ausgedehnten, schattigen Gartenanlagen. — Individualisirende ärztliche Behandlung und sorgfältige Pflege. — Familienanschluss. — Prospekte und Referenzen stehen zu Diensten. (Za 1129 g)

Verenahof — Baden.

Besteingerichtete Winterkuranstalt.

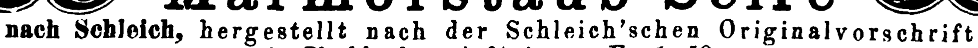
Bäder — Douchen — Dampfbäder — Soolbäder — Massage.
Eigene Thermalquelle im Hotel selbst.
Warme Wandelcorridore.
Personen-Aufzug von den Bädern nach allen Etagen.

Mässige Preise. Prospecte zur Verfügung.
Bestens empfiehlt sich *J. Borsinger, prop.*

Zur Hände-Desinfection

den Herren Aerzten bestens empfohlen:

Marmorstaub-Seife


nach Schleich, hergestellt nach der Schleich'schen Originalvorschrift
in Blechbüchsen à ³/₄ kg. zu Fr. 1. 50
" " 2 " " " 3. 50
offen per Kilo " " 1. 50. (47)

Servatol-Seife „Hausmann".

Weich in Tuben, à 40 Cts. per Tube, sehr praktische Form, fest in Stücken à 85 Cts. per Stück.
Alleinige Fabrikanten:
Schweizer. Medicinal- und Sanitätsgeschäft A.-G. vorm. C. Fr. Hausmann, Hecht-Apotheke, St. Gallen.



Privatklinik Robert Stocker,

Museggstrasse 9, Luzern.

Sorgfältigste Pflege, unterstützt durch beste Einrichtungen und gesunde Lage.

Acute Infektionskrankheiten werden nicht aufgenommen. (14)

Bester Ersatz für edle ächte **Tokayer, Portwein u. Sherry.**

Gebinde u. Kisten.

Rabatt f. d. HH. Aerzte.

ACHAIA A. G. PATRAS GRIECHENLAND

MAVRODAPHNE DESSERT & MEDIC. MALVASIER

EDLER ALTER

AWP

WEINGUT „GUTLAND"

GRIECHISCHE WEINE

SÜSS & TROCKEN - REINSTER REBENSAFT -

REINER ACHAIA COGNAC

ÄRZTL. EMPFOHLEN „GLAUKOS" GRIECHISCHER MALAGA

ILLUSTRIRTE PROSPECTE, ANAL. ZEUGNISSE & PROBEN GRATIS & FRANCO

C. WERL ZÜRICH RIESB. DAHLIASTR. 13

DEPOTS IN DER GANZEN SCHWEIZ

Mavrod. Achaier, Glaukos und **Cognac** (6-jährig) in vielen Spitälern eingeführt.

Preislisten, Analysen, Zeugnisse, Proben gratis u. fco.

Privatkrankenwärterin,

28 Jahre alt, sucht Stelle in einer Klinik oder Privatklinik. Speziell bewandert in der Assistenz von Laparotomien. Vorzügliche Zeugnisse von den Prof. **Winternitz, Kehrer u. Döderlein.** Anfragen unter Chiffre **Dr. V. R.** an die Expedition d. Blattes. (315)

Die organotherapeutischen Präparate Thyradol, Ovaradol, Orchadol etc.

von **E. Kälberer,** Apotheker in Genf

zeichnen sich durch Wirksamkeit, genaue Dosirung und Haltbarkeit aus.

Zu haben in den Apotheken. (26)



La "PHOSPHATINE FALIÈRES" est l'aliment le plus agréable et le plus recommandé pour les enfants dès l'âge de 6 à 7 mois, surtout au moment du sevrage et pendant la période de croissance. *Il facilite la dentition, assure la bonne formation des os.*

PARIS, 6, AVENUE VICTORIA ET PH^cies

Airol

anerkannt bester

Jodoformersatz.

Geruchlos, ungiftig, reizlos.

Asterol

wasserlösliches Antisepticum.
Fällt nicht Eiweiss, reizt nicht, greift Instrumente nicht an.
Erprobt auf der Klinik des Herrn Prof. Dr. Kocher in Bern.

Sirolin

ein Thiocolorangensyrup von angenehmem Geruch und Geschmack.

(Thiocol gr. 10, Orangensirup 140,0.)

1 Flacon für ca. 8 Tage reichend kostet Fr. 4. —

Ind. Anfangsstad. der Phthise,
Bronchialkatarrh,
Keuchhusten,
Influenza.

Aiodin

das wirklich rationelle Schilddrüsenpräparat.
Sämmtliche wirksamen Bestandtheile der Thyreoidea enthaltend.

Tabletten von 0.1, 0.3, 0.5.

Thiocol

einziges, wasserlösliches, vollkommen unschädliches, leicht resorbirbares **Guajacolpräparat.**
Wirksamstes Mittel gegen **Tuberculose.**

Tagesdosis 3—5 gr.

F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel,
chemische Fabrik.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilagen drei Prospecte: 1) Alfred Zweifel in Lenzburg, Toscaner Spezial-Weine. 2) Goedecke & Co. in Leipzig, Suppositoria hæmorrhoidalia Anusoli. 3) Benno Jaffé & Darmstädter in Martinikenfelde bei Berlin, Mittheilungen Nr. 8.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage № 5. XXX. Jahrg. 1900. 1. März.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Bibliographisches.

56) *Klaussner*, Professor Dr. *Ferdinand*, Ueber Missbildungen der menschlichen Gliedmassen und ihre Entstehungsweise. Mit zahlreichen Abbildungen. 8⁰ geh. 151 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 10. 70.

57) *Bickel*, Dr. med. *Adolf*, Experimentelle Untersuchungen über die Pathogenese der Cholæmie und die daraus sich ergebenden Grundsätze für die Therapie der von der Cholæmie begleiteten Leberkrankheiten. 8⁰ geh. 112 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 4. —.

58) *Löwit*, Professor Dr. *M.*, Die Leukämie als Protozœninfektion. Untersuchungen zur Aetiologie und Pathologie. Mit IX Tafeln in Steindruck und I Tafel in Lichtdruck. 8⁰ geh. 280 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 19. 50.

59) *Lœwenfeld, L.*, Somnambulismus und Spiritismus. 8⁰ geh. 57 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 1. 35.

60) *Gräupner*, Dr., Über Bäderkuren in Bad Nauheim bei Herzkranken. Uebung, Schonung und Erholung des Herzens und deren natürliche Grundlagen. Kritische Betrachtungen. 8⁰ geh. 62 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 1. 35.

61) *Putiata Kerschbaumer*, Dr. *R.*, Das Sakrom des Auges. Mit einem Vorwort von Professor Dr. *Sattler*. Mit 16 Figuren auf X Tafeln. 8⁰ geh. 285 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 21. 35.

62) *Hoffmann*, Dr. *August*, Die Paroxysmale Tachycardie (Anfälle von Herzjagen). 8⁰ geh. 215 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 5. 35.

63) *Wilbrand*, Dr. *H.* und Dr. *A. Sænger*, Die Neurologie des Auges. Ein Handbuch für Nerven- und Augenärzte. Erster Band. II. Abteilung. Mit 88 Textabbildungen. 8⁰ geh. 696 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 10. 70.

64) *Temesváry*, Dr. *Rudolf*, Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe und der Pflege der Neugebornen in Ungarn. Ethnographische Studien. Mit 16 Abbildungen im Text. 8⁰ geh. 146 S. Leipzig 1900, Th. Grieben's Verlag (L. Fernau). Preis Fr. 3. 75.

65) *Friedländer*, Dr. *Martin*, Die Krankheiten der männlichen Harnorgane. Vorlesungen über Diagnostik und Therapie für Aerzte und Studierende. Mit achtzig Abbildungen. 8⁰ geh. 234 S. Berlin 1900, Louis Marcus. Preis geh. Fr. 8. —, gebd. Fr. 9. 35.

66) *Ebstein W.*, Leben und Streben in der inneren Medicin. Klinische Vorlesung gehalten am 9. November 1899. 8⁰ geh. 31 S. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis Fr. 1. 35.

67) *von Petzer*, Dr. *B.*, Lungentuberkulose und Heilstättenbehandlung. Eine medicinisch-sociale Studie. 8⁰ geh. 82 S. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis Fr. 3. 20.

68) *Peters*, *Hermann*, Der Arzt und die Heilkunst in der deutschen Vergangenheit. Mit 153 Abbildungen und Beilagen aus dem 15.—18. Jahrhundert. 4⁰ geh. Leipzig 1900, Eugen Diederich's Verlag. Preis geh. Fr. 5. 35, gebd. Fr. 6. 70.

69) *Ladame, P.*, Syphilis méduliaire et sclérose en plaques. 8⁰ geh. 7 S. Paris 1900, Masson et Cie.

70) *Engler*, Dr. med., Warum werden die Nervenkranken nicht gesund? Eine kurze allgemeine Belehrung für die Kranken und deren Umgebung. 2. Aufl. 8⁰ cart. 42 S. Landsberg a. d. Warthe 1900, Selbstverlag des Verfassers.

71) Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge. Herausgegeben von *Ernst von Bergmann, Wilhelm Erb* und *Franz von Winckel.* Leipzig 1900, Breitkopf & Härtel. Preis à Nr. Fr. 1. —.

Nr. 266. *Bettmann, S.,* Die praktische Bedeutung der eosinophilen Zellen. 8⁰ geh. 29 S.

Nr. 267. *Baaz, Hans,* Die Behandlung des chronischen Unterschenkelgeschwürs. 8⁰ geh. 12 S.

Nr. 268. *Pfannenstiel, J.,* Ueber die Vortheile des suprasymphysären Fascienquerschnitts für die gynäkologischen Kœliotomieen, zugleich ein Beitrag zu der Indikationsstellung der Operationswege. 8⁰ geh. 22 S.

72) *Lendesdorf,* Dr. *Max,* Aus der Praxis eines alten Arztes. 8⁰ geh. 73 S. Leipzig 1900, Johann Ambrosius Barth. Preis Fr. 1. 35.

73) Handbuch der praktischen Medicin. Unter Redaktion von Geh. Medicinalrat Professor Dr. *W. Ebstein* und Dr. *J. Schwalbe* herausgegeben von *W. Ebstein.* Lfg. 14—19. 8⁰ geh. Stuttgart 1899, Ferdinand Enke. Preis von Lfg. 14—18 à Fr. 5. 35 und von Lfg. 19 Fr. 6. 70.

74) Handbuch der praktischen Chirurgie. Bearbeitet und herausgegeben von Prof. Dr. *E. von Bergmann,* Prof. Dr. *P. von Bruns* und Prof. Dr. *J. von Mikulicz.* Lfg. 7—10. 8⁰ geh. Stuttgart 1899, Ferdinand Enke. Preis à Lfg. Fr. 5. 35.

75) *Krüche,* Dr. *A.,* Allgemeine Chirurgie und Operationslehre. Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte. Siebente Auflage. Mit 32 Abbildungen. 8⁰ geb. 500 S. Leipzig 1900, Johann Ambr. Barth (Arthur Meiner). Preis Fr. 9. —.

76) *Parreidt, Jul.,* Zahnheilkunde. Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte. Mit 80 Abbildungen. Dritte Auflage. 8⁰ geb. 344 S. Leipzig 1900, Johann Ambr. Barth (Arthur Meiner). Preis Fr. 9. —.

77) Diagnostisch-therapeutisches Vademecum für Studierende und Aerzte zusammengestellt von Dr. *Heinr. Schmidt,* Dr. *L. Friedheim,* Dr. *A. Lamhofer* und Dr. *J. Donat.* Vierte Auflage. 8⁰ geb. 416 S. Leipzig 1900, Johann Ambr. Barth (Arthur Meiner). Preis Fr. 9. —.







Conservenfabrik Sursee

empfiehlt ihre anerkannt vorzüglichsten
Conserven: **Junge Erbsen, Junge Bohnen, Confituren, Gelées, Syrops, Dörrobst.** (2)
Spezialität: **gedörrte Schnittbohnen.**
Ausnahmspreise für Spitäler und Anstalten.

J. Mack's

Reichenhaller Latschenkieferproducte.
Latschenkiefernöl (Ol. Pini Pum.).
Latschenkiefer-Badeextract.
Durch die Apotheken od. direct durch die Fabrik
J. Mack, Bad Reichenhall (Bay.) u. **Grossgmain** (Oesterr.).

Verenahof — Baden.

Besteingerichtete Winterkuranstalt.

Bäder — Douchen — Dampfbäder — Soolbäder — Massage.
Eigene Thermalquelle im Hotel selbst.
Warme Wandelcorridore.
Personen-Aufzug von den Bädern nach allen Etagen.

Mässige Preise. Prospecte zur Verfügung.
Bestens empfiehlt sich *J. Borsinger, prop.*

Pension für Nervenleidende
von Dr. Th. Brunner in Küsnacht.

Aufnahme von Nervenleidenden, ruhigen Gemüthskranken, Erholungs- und Pflegebedürftigen in beschränkter Zahl. — Comfortabel eingerichtetes Haus in prachtvoller Lage am See, umgeben von ausgedehnten, schattigen Gartenanlagen. — Individualisirende ärztliche Behandlung und sorgtältige Pflege. — Familienanschluss. — Prospekte und Referenzen stehen zu Diensten. (Zà 1129 g)

Neue Heilanstalt Davos-Dorf.
Nouveau Sanatorium.

Leit. Arzt **Dr. E. Häfeli**, gewesener Anstaltsarzt an der bernischen Heilstätte für Tuberkulose in Heiligenschwendi.

Das ganze Jahr offen.

Besitzer: ***Frei und Neubauer.***

Schöne, sonnige Lage. Grosse Liegehallen. Vorzügliche **Küche und Keller.**
Electr. Licht. Dampfheizung. (136)

Prospekte franco. *Direction:* ***M. Neubauer.***



Zur Hände-Desinfection

den Herren Aerzten bestens empfohlen:

Marmorstaub-Seife

nach Schleich, hergestellt nach der Schleich'schen Originalvorschrift
in Blechbüchsen à 1/4 kg. zu Fr. 1. 50
" " " 2 " " " 3. 50
offen per Kilo " 1. 50. (47)

Servatol-Seife „Hausmann".

Weich in Tuben, à 40 Cts. per Tube, sehr praktische Form, fest in Stücken à 85 Cts. per Stück.
Alleinige Fabrikanten:
Schweizer. Medicinal- und Sanitätsgeschäft A.-G. vorm. C. Fr. Hausmann, Hecht-Apotheke, St. Gallen.



Le **Docteur Widmer**, sanatorium la Colline Territet, demande pour le 1er Avril 1900, un **second médecin** parlant les deux langues et connaissant tout spécialement le traitement des affections du canal digestif et de la neurasthénie. Traitement 2400 — 3600 Fr. Entretien complet. (27)

Laboratorium Dr. med. Paulus Nachf.

Davos-Platz. Inhaber M. Craandijk.

Sputum- und Harnuntersuchungen. (44)

Trinkt gegen Katarrh Passugger Ulricus.

Bestbewährtes Mineralwasser bei Erkältung und Verschleimung der Atmungsorgane und des Magens, sowie bei Gicht. Von den Aerzten sehr empfohlen. (Z à 1196 g)

Glänzende Heilerfolge.

In Apotheken und Mineralwasserhandlungen erhältlich.

Auch kistenweise 30/1 durch

Passugger Heilquellen Passugg und Dépôts.

Paradiso bei

Lugano

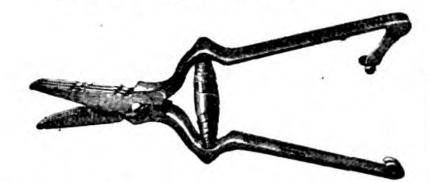
Hôtel-Pension de l'Europe.

Modernster Komfort. Lift. 140 Betten. Dampfschiffl**ä**nde und Tramhaltestelle vor dem Hause. **Für Winteraufenthalt** aufs komfortabelste eingerichtet. **Warmwasserheizung** in allen Räumen, so dass im ganzen Hause eine gleichmässige, gesunde Temperatur hergestellt werden kann. **Heizung, Licht und Bedienung** werden in den bescheidenen Passanten- und Pensionspreisen nicht berechnet. Die Eigenthümer:

(152) **Frau Hirt-Wyss & Cie.**

M. Schaerer, Bern.

Sanitätsgeschäft.



Fleischzerkauer

für Magenkranke, Kinder und Greise.

Preis Fr. 15. — netto. (52)



Davosin.

Bestes bewährtes Heilmittel gegen

Lungenspitzen-Affectionen, Phthisis, Bronchial-Katarrh, Kehlkopfleiden, Husten, Heiserkeit etc.

Zu haben in allen Apotheken. (1)

Privatklinik Robert Stocker,

Museggstrasse 9, Luzern.

Sorgfältigste Pflege, unterstützt durch beste Einrichtungen und gesunde Lage.

Acute Infektionskrankheiten werden nicht aufgenommen. (14)

Etuis, enthaltend das complette Instrumentarium zur Feststellung des anthropometrischen Signalements nach Bertillon, liefert

C. Walter-Biondetti** in **Basel.

Bester Ersatz für edle ächte **Tokayer, Portwein u. Sherry.**

Gebinde u. Kisten.

Rabatt f. d. Hll. Aerzte.



Mavrod. Achaier, Glaukos und **Cognac** (6-jährig) in vielen Spitälern eingeführt.

Preislisten, Analysen, Zeugnisse, Proben gratis u. fco.



La "PHOSPHATINE FALIÈRES" est l'aliment le plus agréable et le plus recommandé pour les enfants dès l'âge de 6 à 7 mois, surtout au moment du sevrage et pendant la période de croissance. *Il facilite la dentition, assure la bonne formation des os.*

PARIS, 6, AVENUE VICTORIA ET PHcies

Privatkrankenwärterin,

28 Jahre alt, sucht Stelle in einer Klinik oder Privatklinik. Speziell bewandert in der Assistenz von Laparotomien. Vorzügliche Zeugnisse von den Prof. **Winternitz, Kehrer u. Döderlein.** Anfragen unter Chiffre **Dr. V. R.** an die Expedition d. Blattes. (315)

Airol

anerkannt bester

Jodoformersatz.

Geruchlos, ungiftig, reizlos.

Asterol

wasserlösliches Antisepticum.

Fällt nicht Eiweiss, reizt nicht, greift Instrumente nicht an.

Erprobt auf der Klinik des Herrn Prof. Dr. Kocher in Bern.

Sirolin

ein Thiocolorangensyrup von angenehmem Geruch und Geschmack.

(*Thiocol* gr. 10, Orangensirup 140,0.)

1 Flacon für ca. 8 Tage reichend kostet Fr. 4. —

Ind. Anfangsstad. der Phthise, Bronchialkatarrh, Keuchhusten, Influenza.

Aiodin

das wirklich rationelle Schilddrüsenpräparat. Sämmtliche wirksamen Bestandtheile der Thyreoidea enthaltend.

Tabletten von 0.1, 0.3, 0.5.

Thiocol

einziges, wasserlösliches, vollkommen unschädliches, leicht resorbirbares **Guajacolpräparat.** Wirksamstes Mittel gegen **Tuberculose.**

Tagesdosis 3—5 gr.

F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel,

chemische Fabrik.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilage: Prospect betr. Thymobromal.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N.º 6. XXX. Jahrg. 1900. 15. März.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat Februar 1900 aus dem Canton:

Aargau: Von Herrn Dr. *Bruggisser* sen., Wohlen Fr. 20 (20 + 30 = 50).
Basel-Stadt: DDr. *R. M.* Fr. 100, Prof. *L. Wille*, Basel 20 (120 + 200 = 320).
Bern: DDr. *P. Niehans* Fr. 25, *F. Dumont* 20, *La Nicca*, Bern 10 (55 + 140 = 195).
Glarus: Dr. *Fritzsche*, Glarus Fr. 20 (20).
Graubünden: Dr. *A. Plattner*, Landquart Fr. 10 (10 + 40 = 50).
Waadt: Dr. *Morin*, Leysin Fr. 50 (50 + 30 = 80).
Conto pro Diverse: Dr. *Zürcher*, Nizza Fr. 25 (25 + 325 = 350).

Zusammen **Fr. 300.** — Frühere Beiträge von 1900 **Fr. 1505.** — **Total Fr. 1805.**

Ferner für die Burckhardt-Baader-Stiftung aus dem Canton:

Bern: Dr. *F. Dumont*, Bern Fr. 20 (20).

Frühere Beiträge von 1900 **Fr. 10.** — **Total Fr. 30.** —

Basel, den 1. März 1900.

Der Kassier:
Dr. ***P. VonderMühll***, **Aeschengraben 20, Basel.**

Bibliographisches.

78) *Dommer*, Dr. *Friedrich*, Vorsichtsmassregeln beim Selbstkatheterismus zur Verteilung an Blasenkranke von Seite des Arztes. 8⁰ geh. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. —. 70.

79) *Nobiling-Jankau*, Handbuch der Prophylaxe. Abtlng. 1. Teil 2: *Schæffer*, Dr. *Oscar*, Die Prophylaxe in der Geburtshülfe. 8⁰ geh. 96 S. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 2. —.

80) *Nobiling-Jankau*, Handbuch der Prophylaxe. Abtlng. II: *Joseph*, Dr. *Max*, Die Prophylaxe bei Haut- und Geschlechtskrankheiten. 8⁰ geh. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 2. —.

81) *Goldschmidt*, Dr. *S.*, Weitere Beiträge zum nervösen Asthma. 8⁰ geh. 26 S. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 1. 35.

82) *Hoffa*, Prof. Dr. *A.*, Die moderne Behandlung der Spondylitis. 8⁰ geh. 28 S. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 2. 70.

83) *Forster*, Dr., Ueber nervöse Leberkolik. (Neuralgia hepatis. s. colica hepatica non calculosa.) 8⁰ geh. 32 S. Leipzig 1900, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 1. —.

84) *Netter*, Prof. Dr., La peste et son micrope. Sérotherapie et vaccination. 8⁰ geb. 124 S. Paris 1900, Georges Carré et C. Naud. Prix Fr. 4. —.

85) Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge. Heft 140. *Cohn*, Dr. *Toby*, Die Verwerthung electrischer Ströme in der allgemeinen Praxis. 8⁰ geh. 24 S. Berlin 1900, Fischer's medicinische Buchhandlung. Preis Fr. —. 80.

86) *Reibmayr*, Dr. *Albrecht*, Die Immunisirung der Familien bei erblichen Krankheiten (Tuberculose, Lues, Geistesstörungen). Ein Wort zur Beruhigung für Aerzte und Gebildete. 8⁰ geh. 51 S. Leipzig 1899, Franz Deuticke. Preis Fr. 1. —.

87) *Cohn*, Prof. Dr. *Hermann*, Täfelchen zur Prüfung feinen Farbensinns. Mit Benutzung des *Meyer*'schen Florcontrastes. Für Bahn-, Schiffs-, Schul-, Militair-Aerzte und Lehrer. Berlin 1900, Oscar Coblentz. Preis Fr. 1. 60.

88) *Ribard*, Dr. *Elisée*, La Tuberculose est curable. Moyens de la reconnaître et de la guérir, instructions pratiques à l'usage des familles. Avec préface du Dr. *Maurice Letulle*. 8⁰ geb. 169 S. Paris 1900, Georges Carré et C. Naud. Preis Fr. 2. —.

89) *Zander*, Prof. Dr. *R.*, Die Leibesübungen und ihre Bedeutung für die Gesundheit. 8⁰ geh. 146 S. Leipzig 1900, B. G. Teubner. Preis Fr. 1. 20.

90) *Schmidt*, Prof. Dr. *Richard*, Die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes für verletzende Eingriffe. Ein Beitrag zur Lehre der Straf- und Schuldausschliessungsgründe. 8⁰ geh. 60 S. Jena 1900, Gustav Fischer. Preis Fr. 2. 15.

91) *Salinari*, Dott. *Salvatore*, Le Lesioni traumatiche dei Centri nervosi. Memoria, onorata, del premio Reberi pel 1898. 8⁰ geh. 320 S. Roma 1900, Giornale medico del regio esercito.

92) *Herzfeld*, Dr. *Georg*, Hilfs- und Taschenbuch für Vertrauensärzte. Dritte Auflage. 8⁰ cart. 92 S. Leipzig 1900, Arwed Strauch. Preis Fr. 2. 40.

93) *Abel*, Dr. *Rudolf*, Taschenbuch für den bakteriologischen Praktikanten, enthaltend die wichtigsten technischen Detailvorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit. Fünfte Auflage. 8⁰ geb. 106 S. Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). Preis Fr. 2. 70.



94) *Grossmann*, Dr. *Fritz*, Ueber Gangrän bei Diabetes mellitus. 8° geh. 134 S. Berlin 1900, August Hirschwald.

95) *Wolff*, *Gustav*, Eine applicatorische Uebung im Freien für Militairärzte und Sanitäts-Officiere. Mit 1 Ordre de bataille und 4 Skizzen. 8° geh. 23 S. Wien 1899, Wilhelm Braumüller. Preis Fr. 1. 90.

96) *Echtermeyer*, Dr. *O.*, Die Naturheilkunde im Lichte der Wissenschaft. 8° geh. 61 S. Berlin 1900, Ernst Hesse. Preis Fr. —. 80.

97) *Schelenz*, *Hermann*, Frauen im Reiche Aeskulaps. Ein Versuch zur Geschichte der Frau in der Medicin und Pharmazie unter Bezugnahme auf die Zukunft der modernen Aerztinnen und Apothekerinnen. 8° geh. 74 S. Leipzig 1900, Ernst Günther's Verlag. Preis Fr. 2. —.

98) *Bloch*, Prof. Dr. med. *E.*, Die Ohrenheilkunde im Kreise der medicinischen Wissenschaften. Akademische Antrittsrede, gehalten am 26. Juli 1899, zugleich Programm zur Eröffnung der Universitäts-Ohrenklinik. 8° geh. 16 S. Jena 1900, Gustav Fischer. Preis Fr. —. 70.

99) *Sendziak*, Dr. *Johann*, Ueber rheumatische Affectionen des Pharynx, des Larynx und der Nase. 8° geh. 20 S. Jena 1899, Gustav Fischer. Preis Fr. —. 80.

100) *Kræpelin*, Prof. Dr. *Emil*, Die psychiatrischen Aufgaben des Staates. 8° geh. 52 S. Jena 1900, Gustav Fischer. Preis Fr. 1. 35.

101) Augenheilanstalt in Basel. XXXV. Jahresbericht vom 1. Januar 1898 bis 31. December 1898 im Auftrage des Komité veröffentlicht von Professor Dr. *Karl Mellinger*. 8° geh. 57 S. Basel 1899, M. Werner-Riehm.

102) *Oppenheim*, Prof. *H.*, Nervenleiden und Erziehung. 8° geh. 56 S. Berlin 1899, S. Karger. Preis Fr. 1. 60.

103) *Sata*, Prof. *A.*, Ueber die Bedeutung der Mischinfection bei der Lungenschwindsucht. Pathologisch-anatomische, bakteriologische und experimentelle Untersuchungen. Mit 14 Figuren im Text und 2 Tafeln. 8° geh. 179 S. Jena 1899, Gustav Fischer. Preis Fr. 10. 70.

104) Dreissigster Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1898. 8° geh. 302 S. Leipzig 1899, F. C. W. Vogel.

105) *Karutz*, Dr., Ueber den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde. 8° geh. 22 S. Jena 1900, Gustav Fischer. Preis 80 Cts.

106) *Hessler*, Prof. Dr., Witterung, Sonnenscheindauer und Infectionskrankheiten. Nachtrag zu: Ueber den Einfluss des Klimas und der Witterung auf die Entstehung, Verhütung und Heilung von Ohr-, Nasen- und Rachenkrankheiten. Mit 3 Kurventafeln. 8° geh. 32 S. Jena 1900, Gustav Fischer. Preis Fr. 1. 60.

107) *Hoffa*, Prof. Dr. *Albert*, Die Orthopädie im Dienste der Nervenheilkunde. Mit 80 Abbildungen im Text. 8° geh. 159 S. Jena 1900, Gustav Fischer. Preis Fr. 5. 35.

108) *Wölfflin*, *Ernst*, Die Beeinflussung der chirurgischen Tuberculose durch das Hochgebirge mit specieller Berücksichtigung des Engadins. Inauguraldissertation. 8° geh. 80 S. Basel 1899, G. Krebs.

109) *Henschen*, Prof. Dr. *S. E.*, Mitteilungen aus der medicinischen Klinik zu Upsala. Band 2. Mit 108 Figuren im Texte. 8° geh. 312 S. Jena 1899, Gustav Fischer. Preis Fr. 10. 70.

Gesucht für einen schweiz. Berg-Kurort ein tüchtiger, gewandter Arzt. Saison Mitte Juni bis Mitte September. Anmeldungen sub **V. C. 328** befördert die Expedition d. Blattes. (328)

Gut ausgebildeter, sprachkundiger Schweizerarzt, 30 Jahre alt, sucht auf den Sommer Kurarztstelle an einem Höhenkurort. Offerten unter **B. W. 14** an die Expedition d. Blattes. (325)

Kurarzt.

Tüchtiger, gut ausgebildeter Dr. med., deutsch, franz., engl., ital. sprechend, mit Hydro-Elektrotherapie, Massage vertraut, wünscht auf nächstkommende Saison an grösserem Kurorte Stelle als Kurarzt zu übernehmen. Offerten u. Condit. sub Ch. **A. Z. 324** an die Exped. d. Bl. (324)

Für Aerzte:

Ein grosses Landhaus in stark bevölk. Gegend am Bodensee. Freie Lage, wundervolle Aussicht, schöne Spaziergänge, Obstpflanzungen etc. Zu Privatanstalt oder Ruhesitz passend. Anfragen sub Chiffre **317** befördert die Expedition. (317)

Erfahrener
Badmeister und Badmeisterin
zugleich tüchtige Masseuses
— (Winternitz Wien) —
suchen Saison- oder Jahresstellen. —
Offerten sub Chiffre **Z. Q. 1366** an
Rudolf Mosse, Zürich. (Z. 1242 c)

Höhenluft-Curort Andeer.

Mineral- und Moorbad. Ct. Graubünden. 1000 M. ü. M.

Eisenhaltige Gypstherme. Eisenmoorbäder bei Schwächezuständen. Reizende Ausflüge in die Viamala und Roffiaschlucht. Post und Telegraph im Hause. Eine Stunde von Bahnstation Thusis. Arzt im Dorf. (60) ***Frau Fravi.***



Sanatorium Davos-Dorf.



Dr. Dannegger.

Freie, geschützte Lage. Liegehallen. Elekt. Licht. Centralheizung.
Personenaufzug, Ventilation neuesten Systems. Prospekt franco. (95)

2670 Fuss über Meer. Post, Telegraph und Telephonstation.

Jodbad Sulzbrunn

Bahnstation der Linie Kempten-Pfronten-Tyrolergrenze.

im bair. Allgäu.

Geöffnet vom 1. Mai — 1. October.

Vorzügliches subalpines Waldklima.

Römerquelle, mit sehr wirksamem Jodgehalt und besonders günstiger Anordnung ihrer Bestandtheile in der denkbar bekömmlichsten Form. Besonders bewährt bei Scrophulose, Drüsenkrankheiten, Frauenkrankheiten, Exsudaten, Gicht, Rheuma, Lues, Mercurialismus, Blutarmuth und Glaskörpertrübungen. Schöne Erfolge bei beginnendem Rückenmarksleiden.

Grosser schattiger Park von 60 Morgen. Eigene Milchwirthschaft im **Sulzbrunner-Hof.**

Jodwasser, Jodlauge und Jodseife direct oder durch die Apotheken und Mineralwasserhandlungen. — Arzt und Apotheke im Hause. (54)

Von Sulzbrunn aus kann man in einem Tage die Königsschlösser Neuschwanstein, Hohenschwangau besuchen. Gelegenheit nach Oberammergau.

Alle gewünschte Auskunft durch den Besitzer: ***Dauphin Dornier.***





Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilagen 2 Prospecte: 1) Chemisches Laboratorium von Dr. Jul. Denzel, Tübingen, Arzneimittel. 2) Verlag von Dr. H. Lüneburg in München, Hippokrates, sämmtliche Werke.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N°. 7. XXX. Jahrg. 1900. 1. April.


Digitized by Google

Gesucht für Mitte Juni — Mitte Septbr. ein tüchtiger, zuverlässiger, sprachkundiger Assistent (wenigstens deutsch u. franz.) für angenehme Kurpraxis. Offerten sub **Z. 120** an die Expedition d. Blattes. (335)

Ein älterer Arzt

sucht angenehme leichtere Praxis mit schöner Wohnung zu übernehmen; am liebsten im Canton Zürich. Gefl. Offerten unter Chiffre **341** an die Expedition d. Blattes. (341)

Aerztliche Praxis,

nachweisbar **sehr rentable,** im Canton Zürich, sofort **abzutreten** gegen käufliche Uebernahme eines hübschen Landsitzes. — Offerten sub Chiffre **340** an die Expedition d. Blattes. (340)

Ausgezeichnete Stadt-Praxis

abzutreten; Bedingungen Uebernahme des Hauses; successive Einführung. Erforderliche Anzahlung Fr. 50000. — Offerten sub Chiffre **G. 339** an die Expedition d. Blattes. (339)

Dissertationen
Wissenschaftl. Werke

in deutscher, französ., engl. und italien. Sprache übernimmt zur Druckausführung, unter Zusicherung korrekter Arbeit (K 1751 L)

Buchdruckerei H. KELLER
in Luzern.

Musterkollektion. Kostenvoranschläge.

Junger, gut ausgebildeter, sprachkundiger Schweizer sucht an grösserem Kurorte auf kommende Saison Stelle als Kurarzt zu übernehmen. Offerten unter **R. T.** an die Expedition d. Blattes. (342)

Stellvertreter gesucht:

Für die Zeit vom 8. April — 25. Mai. Bequeme Landpraxis mit Wagen. Französisch und Deutsch nöthig. Offerten sub **B. D. 250** an die Expedition d. Blattes. (336)



Schweizerische
Aerzte-Krankenkasse.

Constituirt im November 1898.

Gegenseitige Versicherungsgenossenschaft für Krankheitsfall bei totaler ärztl. Erwerbsunfähigkeit.

Jahresbeitrag 120 Fr.

Tagesentschädigung 10 Fr. auf unbegrenzte Zeit, resp. **Jahrespension von 3650 Fr. bei Invalidität.**

Näheres siehe Statuten. Anmeldungen, Anfragen u. s. w. an den Präsidenten des Vorstandes **Dr. A. Senn,** Augenarzt in **Wyl.**



Schwefelbad Alvaneu.

Am Eingang zum Engadin, 950 M. ü. M. Saison: 15. Juni -- 15. September.

Eine der **reichsten** Schwefelquellen der Schweiz. Ruhige, geschützte, idyllische Höhenlage mit gesundem montanem Klima. In **nächster** Umgebung **schattige Anlagen** und **ausgedehnte Fichtenwälder** mit bequemen Wegen. — Auch **Reconvalescenten** und **Nervenleidenden** bestens empfohlen und als **Vorstation** zum Engadin öfters benützt. Erfolgreich angewandt werden: Luft- und Trink-Kuren, warme Schwefelbäder, Inunctionen, kalte und warme Douchen, Dampfbäder, Inhalationen, Kaltwasserkuren und Massage.

Kurarzt: ***Dr. P. Schnöller.*** (58) *Besitzer:* ***H. Balzer.***

Weggis, Vierwaldstättersee,

wird seiner geschützten, an Naturschönheiten unübertroffenen und gesunden Lage wegen empfohlen als

Frühlings-Aufenthalt.

Ebenso wie durch sein Klima ist Weggis auch als Ausgangspunkt unzähliger Exkursionen und Spaziergänge geschaffen, die Kuranten in hohem Maasse zu befriedigen.

Klimatische Beschreibung mit Prospekten der Hotels und Pensionen von Weggis und seiner Umgebung **(Hertenstein und Lützelau) versendet** ***Der Kurverein.***
(H 1010 Lz)

Bade- & Kuranstalten RAGATZ-PFÆFERS

Ct. St. Gallen. 521 m. ü. M. **Schweiz.**

Thermalquellen 28° R. = 35° C.

Weltberühmter Kurort

mit der unvergleichlichen Tamina-Schlucht.

Beste Haltestelle für Reisende von und nach dem Engadin.

Grand Hotel **Hof Ragatz**	Grand Hotel **Quellenhof**

Elektrische Personenaufzüge. Elektrische Beleuchtung. Eisenbahn-Bureau im Hause. Grosse Park- und Gartenanlagen. Lawn-tennis und andere Erholungsspiele. Unvergleichlich schöne Lage; prachtvolle Aussicht auf's Gebirge. **Thermalwasserbäder in den Hotels. Institut für schwedische Heilgymnastik nach der Methode von Dr. Zander.** (Erste derartige Anlage der Schweiz.) **Elektrotherapie, Elektrotherm** (Heissluftbehandlung), **Kohlensaure Bäder.**

Anstalt für Hydrotherapie mit Anwendung des gewöhnlichen Wassers. — Kalte und wechselwarme (schottische) Douchen, Halbbäder etc. Wissenschaftliche Massage (System Metzger).

Gute Wagen nach allen Richtungen des Cantons Graubünden (Engadin, Flims etc.)

Grosser Kursaal in Mitte der elektrisch beleuchteten Anlagen. Concert- und Lesesaal. Billard, Café-Restaurant. Terrasse mit Blick auf die Alpen. Täglich drei grosse Concerte, sowie auch während der Saison Tanzunterhaltung.

Hotel Bad Pfäfers (62)

am Eingang der weltberühmten Taminaschlucht. 3 Kilometer von Ragatz entfernt. Thermalbäder. Postbureau, Telegraph und Telephon im Hotel.

Die Bade- und Kurverwaltung.

Dr. Ernst Sandow's

Kohlensäure-Bäder.

Dr. Sandow's künstliche Mineralwassersalze.
Rationeller Ersatz der versendeten natürlichen Mineralwässer.

Kohlens. Stahl-, Sool- und Schwefel-Bäder

für den Hausgebrauch.

D. R.-Patent 61732.

Bereitet mittelst Natriumbicarbonat und Natriumbisulfat. Diese Methode hat vor der bisher benutzten (Zersetzung des Bicarbonats mittels Salzsäure) folgende Vorzüge:

Leichter und gefahrloser Transport. Deshalb zur Mitnahme in die Seebäder sehr geeignet.

Gefahrlose Handhabung.

Starke und lange andauernde, ganz nach Wunsch zu regelnde, gleichmässige Kohlensäure-Entwickelung zwecks lokaler Anwendung, bequeme und intensive Kohlensäure-Einwirkung auf bestimmte Körperstellen, ähnlich einer Gasdouche.

Die Art der Dosirung der Ingredienzen gestattet die Verwendung derselben zu Kinder- und Sitzbädern.

Es werden pro Liter Badewasser (je nachdem 250 oder 200 Liter Wasser zum Vollbade verwendet werden) 800—1000 Cbc. Kohlensäure erzeugt.

Ingredienzen für 1 Bad 1 Mark ab Fabrik.

Der **Billigkeit** wegen und zur Vermeidung von Verzögerungen etc. ist es zu empfehlen, die Ingredienzen direct von der Fabrik kommen zu lassen.

Prospecte gratis. (20)

Chemische Fabrik von Dr. Ernst Sandow, Hamburg.

Dr. Sandow's brausendes Bromsalz.

Ein Sedativum par excellence.

Dr. Sandow's medicinische Brausesalze
zu Trinkkuren.

Gold. Medaille Rom 1894. Gold. Medaille München 1895. Gold. Staats-Medaille Berlin 1896.

Schutz-marke.

Resorbin.

Resorbin ist eine **milde und reizlose, wasserhaltige** Fettemulsion, deren Hauptbestandtheile reinstes Mandelöl und Wachs sind und eignet sich gleichvorzüglich als **Salbe**, wie als **Salben-constituens.** Es ist von zahlreichen ärztlichen Autoritäten erprobt und dem Arzneischatz aller Länder einverleibt worden.

Resorbin wirkt in Folge seines Wassergehalts **juckliindernd** und **entzündungswidrig** und ist in Folge dessen besonders **als Kühlsalbe** geeignet. Mit bestem Erfolge angewendet bei **Verbrennungen** und **Frostschäden.** Vorzügliches Präventivmittel gegen letztere.

Resorbin dringt in Folge der leichten Resorbirbarkeit der Emulsion **schnell** und **energisch.** ohne **besonders starke Massage** in die Haut ein, **hinterlässt nur einen minimalen Fettrückstand** auf derselben und ist überall da, **wo eine starke Fettinfiltration der Haut erwünscht ist, besonders indicirt.**

Resorbin eignet sich daher (rein oder combinirt mit anderen Fetten oder Arzneikörpern) zur Entfernung von Krusten und Schuppen beim Eczem, Psoriasis, Pityriasis, bei der Ichtyosis und rhagadiformen Hautausschlägen, sowie zur Erweichung der Haut bei Sclerodermie und anderen indurativen Hautprocessen.

Resorbin dient ferner als Vehikel **für die Incorporation von Medicamenten in die Haut** und hat sich ausser für die Behandlung subakuter und chronischer Eczeme (mit Zink, Wismuth, Schwefel, Theer, Chrysarobin und anderen Zusätzen) für die ambulante Behandlung der Psoriasis und Scabies bewährt.

Resorbin lässt sich fast **mit allen bekannten** Zusätzen combiniren. (53 a)

Receptur: 10 gr. = M. —, 15. (Preuss. Arzneitaxe 1900.)

Zu beziehen durch alle Apotheken. **Proben und Literatur auf Wunsch gratis.**

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrication.

Pharmaceutische Abtheilung. Berlin S.O. 36.

Farbenfabriken

vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.

Abteilung für pharmaceutische Produkte. (20 c)

Heroin

Vorzügliches Sedativum.

Ind.: Bronchitis, Pharyngitis, Laryngitis, Husten der Phthisiker, Asthma bronchiale, Dyspnœ etc.

Dosis: Erwachs. 0,003—0,005 gr. 3—4 mal tägl. (Tagesdosis 0,03 gr.); Kinder 0,0005—0,0025 gr. 3—4 mal täglich.



Aspirin

Antirheumaticum,

vorzüglicher Ersatz für Salicylsäure und Natr. salicyl., zeichnet sich durch Reizlosigkeit vor diesen aus, da es den Magen unzersetzt passirt und erst im Darm unter Spaltung resorbirt wird.

Dosis: 3—4 mal täglich 1 gr. in Zuckerwasser.

Duotal

Reinstes Guajacolpräparat.

Ind.: Lungentuberculose, Bronchitis, chron. Katarrhe, Influenza, Typhus.

Dosis: 0,5 steigend bis 6 gr. Tagesdosis.

Protargol

Organisches Silberpräparat

zur Gonorrhœ- und Wundbehandlung, sowie für die Augentherapie.

Hervorragende bactericide Eigenschaften bei grösster Reizlosigkeit.

Creosotal

Frei von jeder Ätz- und Giftwirkung.

Ind.: Lungentuberculose, Bronchitis, Rhachitis, Scrophulose.

Dosis: ½—5 Theelöffel pro die.

Vertreter für die Schweiz: **Goldfuss & Trautwein, Basel.**

Schweiz. Serum- und Impfinstitut Bern,

gegründet am 1. November 1898 durch Fusion des

Bacterio-therapeutischen Institutes (Hæfliger & Co.) Bern und des Schweiz. Impfinstitutes (Chs. Haccius) Lancy-Genf.

Staatliche Controlle. Wissenschaftliche Leitung: **Prof. Dr. Tavel.**

Serum-Abteilung.

Anti-Diphtherie-Serum
von 250—400 Antitoxin-Einheiten pro 1 cm³, sehr wirksam. Empfiehlt sich auch zu prophylactischer Einspritzung bei Epidemien in Dosen von 500 A. E.

Anti-Tetanus-Serum
zu empfehlen sowohl für prophylactische Anwendung bei schweren infizirten Verletzungen, als auch therapeutisch bei ausgebrochenem Tetanus.

Anti-Streptococcen-Serum
gegen Puerperalfieber und andere Streptococcenkrankheiten, z. B. Erysipel, Phlegmone etc.

Anti-Typhus-Serum.

Anti-Pest-Serum.

Aseptisches Blutserum
zur rectalen Anwendung bei Chlorose, Schwächezuständen und bei Reconvalescenten.

Milzbrandschutzimpfstoffe.

Tuberculin in Lösung 1:10
fertig zur Injection, zur Diagnose der Tuberculose beim Rindvieh in Dosen von
3 cm³ für kleinere Tiere
4 „ „ mittelgrosse „
5 „ „ grosse „

Erysipel-Toxine
gegen maligne Tumoren, wird auch häufig mit gutem Erfolge bei chronischen und akuten Infectionskrankheiten angewendet.

Medicamentöse Lösungen
zur subcutanen Injection in Glastuben, absolut steril, in gebräuchlichster Dosirung:
Morphium 1, 2 und 5%
Ergotin 25%
Eucaïn 2—10%
Apomorphin 1%

Schleich'sche Lösung
in Tuben zu 2, 5 und 10 cm³.

Dr. Beck's aseptische Spritze.

Unsere Sera zeichnen sich durch sehr lange Haltbarkeit aus.

Telegramm-Adresse: **Serum Bern.** (25)

Vaccine-Abteilung.

Animale Lymphe
(Cow-pox).

Marke „Lancy-Vaxina".

Mit grösster Sorgfalt von Tier auf Tier gezüchtet.

Mit 5 goldenen Medaillen ausgezeichnet.

Absolute Garantie für Reinheit des Impfstoffes.

Versand in:

Röhrchen	für 2—3 Impfportionen.
Etuis à 5 Röhrchen	„ 2—3 „
Plättchen	„ 2—3 „
„	„ 5—6 „
Flacons	„ 25—30 „
„	„ 50—60 „
„	„ 100 „

Bestellungen sind nach **Bern** zu richten.

Telegramm-Adresse:
Vaccin Bern.

Klimatischer Kurort Vitznau

Hotel & Pension **„Rigi"** W. Woellhaf	Hotel & Pension du **„Parc"** P. Bon
Hotel & Pension **„Kreuz"** A. Zimmermann	Hotel & Pension **„Alpenrose"** J. Waldis

☛ ***sind für die Frühjahrs-Saison eröffnet.*** ☚

Prospekte gratis und franco. (Z à 1616 g)



Arzt am Vierwaldstättersee sucht für die Zeit vom 22. Mai bis 17. Juni tüchtigen Vertreter. Offerten mit Gehaltansprüchen sub Ch. 338 an die Expedition d. Blattes. (338)

Medizingläser

von bester Qualität offerirt

Glashütte Wauwyl

in Wauwyl, Ct. Luzern.

Inhalt. Gramm.		Runde Form. Fr. Ct.	Engl. Form. Fr. Ct.	Inhalt. Gramm.		Runde Form. Fr. Ct.	Engl. Form. Fr. Ct.
5	à	2.50	—	125	à	3.40	3.80
10	à	2.50	—	150	à	3.60	4.—
15	à	2.60	—	175	à	3.80	4.20
20	à	2.60	—	200	à	4.—	4.50
30	à	2.70	3.—	225	à	4.20	—
50	à	2.90	3.20	250	à	4.50	5.—
60	à	3.—	3.40	300	à	6.—	—
75	à	3.—	3.50	400	à	8.—	—
100	à	3.20	3.60	500	à	9.—	—

per 100 Stück, ab Station Wauwyl; Ziel 30 Tage mit 2% Sconto oder 60 Tage ohne Sconto. (28)

Conservenfabrik Sursee

empfiehlt ihre anerkannt vorzüglichsten Conserven: **Junge Erbsen, Junge Bohnen, Confituren, Gelées, Syrops, Dörrobst.** (2)
Spezialität: **gedörrte Schnittbohnen.**
Ausnahmspreise für Spitäler und Anstalten.

Das beste

Abführmittel

ist laut zahlreichen Attesten **ärztl. Autoritäten** das natürliche

Birmenstorfer Bitterwasser.

Es hat **keinen** unangenehmen Beigeschmack und verursacht **keine** Beschwerden.
Vielfach prämiert mit den **höchsten Auszeichnungen.**
Erhältlich in **Apotheken und Mineralwasserhandlungen.**

Kerns. (Obwalden.) **Kinderheim.** **Kerns. (Obwalden.)**

Erholungsstation für schwächliche, nervöse und reconvalescente Kinder.

Im Frühling und Herbst Ferienkolonien.

Aeusserst geschützte Lage; ausgedehnte Tannenwaldungen; kräftige Ernährung. Anwendung hydriatischer Proceduren nach Winternitz. Gymnastik, Massage und Electricität. Hydro-electrische Bäder (System Emil Wild, Zürich).

Besteingerichtete Lokalitäten. Electrisches Licht. Telephon.

Das ganze Jahr offen.

Nähere Auskunft ertheilen bereitwilligst *Frau Dr. Berchtold-Bucher.*
G. Deschwanden, pract. Arzt.

Die Firma **J. Paul Liebe in Dresden** (21 Med. u. Ehrendipl.) empfiehlt

Liebe's diätet. Präparate:

Malzextrakt, rein
Malzextrakt-Pulver
Malzextrakt-Kugeln
Malzextrakt-Bonbons } gewürzig, haltbar, hoch verzuckert.
Malzextrakt mit Chinin, Eisen, Kalk, Leberthran u. a. Specific.
Liebe's Nahrungsmittel in lösl. Form,
Extr. der Liebig'schen Suppe für Säuglinge. (aoqfegmn)
Lösliche Leguminose mit peptonis. Eiweiss.
Liebe's Leguminosen-Cacao, -Chocolade und -Eisen-Chocolade.

In den Apotheken.

Lager: Apoth. **H. Jucker, Zürich** V, Kreuzpl., **Goldene Apotheke, Basel.**



Privatklinik Robert Stocker,

Museggstrasse 19, Luzern.

Sorgfältigste Pflege, unterstützt durch beste Einrichtungen und gesunde Lage.

Acute Infektionskrankheiten werden nicht aufgenommen. (32)

Bester Ersatz für edle ächte **Tokayer, Portwein u. Sherry.**

Gebinde u. Kisten.

Rabatt f. d HH. Aerzte.



Mavrod. Achaier, Glaukos und **Cognac** (6 jährig) in vielen Spitälern eingeführt.

Preislisten, Analysen, Zeugnisse, Proben gratis u. fco.

Eine wechselwarme (schottische) Douche nach Prof. Dr. Winternitz ist zu verkaufen. Offerten unter Chiffre U. G. 7 an die Expedition d. Blattes. (333)

Villa

zu verkaufen oder zu verpachten in einer grossen aargauischen Gemeinde. Sehr passend für einen Arzt, da im Orte selbst und im Umkreis einer Stunde kein solcher etablirt ist.

Gefl. Anfragen unter Chiffre B. T. 481 an die Expedition d. Blattes. (65)

Reconstituant général, Depression du Systeme nerveux, Neurasthenie.

PHOSPHO-GLYCÉRATE DE CHAUX PUR

NEUROSINE PRUNIER

NEUROSINE-SIROP — NEUROSINE-GRANULÉE NEUROSINE-CACHETS

Débilité générale, Anémie, Phosphaturie, Migraines.

DÉPOT GÉNÉRAL : CHASSAING et Cie, Paris, 6, avenue Victoria

Airol

anerkannt bester

Jodoformersatz.

Geruchlos, ungiftig, reizlos..

Asterol

wasserlösliches Antisepticum. Fällt nicht Eiweiss, reizt nicht, greift Instrumente nicht an. Erprobt auf der Klinik des Herrn Prof. Dr. Kocher in Bern.

Sirolin

ein Thiocolorangensyrup von angenehmem Geruch und Geschmack.

(Thiocol gr. 10, Orangensirup 140,0.)

1 Flacon für ca. 8 Tage reichend kostet Fr. 4. —

Ind. Anfangsstad. der Phthise, Bronchialkatarrh, Keuchhusten, Influenza.

Aiodin

das wirklich rationelle Schilddrüsenpräparat. Sämmtliche wirksamen Bestandtheile der Thyreoidea enthaltend.

Tabletten von 0.1, 0.3, 0.5.

Thiocol

einziges, wasserlösliches, vollkommen unschädliches, leicht resorbirbares **Guajacolpräparat.** Wirksamstes Mittel gegen **Tuberculose.**

Tagesdosis 3—5 gr.

F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel,

chemische Fabrik.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in [illegible]

Hierzu als Beilage: Prospect von Rooschüz & Co., Bern, Levico-V

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N? 8. XXX. Jahrg. 1900. 15. April.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat März 1900 aus dem Canton:

Aargau: Von Herren DDr. *Müller*, Wohlen Fr. 20, *H. Siegrist*, Brugg 20 (40 + 50 = 90).
Basel-Stadt: DDr. *E. F.* Fr. 50, *G. Widmer* 20, *H. Schnyder*, alt Oberfeldarzt, Basel 20 (90 + 320 = 410).
Baselland: Dr. *Schäublin*, Gelterkinden Fr. 15 (15 + 10 = 25).
St. Gallen: DDr. *Girtanner* Fr. 20, Ungenannt, St. Gallen 50 (70 + 190 = 260).
Luzern: DDr. *Kottmann* sen. und jun., Kriens Fr. 20, *C. Näf-Dula*, Luzern Fr. 20 (40 + 20 = 60).
Thurgau: Dr. *J. G.* in F. Fr. 10 (10 + 200 = 210).
Zürich: Dr. *W. M.* in Z. Fr. 10 (10 + 195 = 205).

Zusammen **Fr. 275.** — Frühere Beiträge von 1900 **Fr. 1805.** — **Total Fr. 2080.** —

Ferner für die Burckhardt-Baader-Stiftung aus dem Canton:
Zürich: Dr. *W. M.* in Z. Fr. 10 (10).

Frühere Beiträge von 1900 **Fr. 30.** — **Total Fr. 40.** —

Basel, den 1. April 1900.

Der Kassier:
Dr. *P. VonderMühll*, **Aeschengraben 20, Basel.**

Bibliographisches.

110) *Le Dentu, A.*, Professeur et *Pierre Delbet*, Traité de chirurgie clinique et opératoire. Tome septième. Mamelle, Abdomen, Péritoine, Intestin, Hernies. Avec 115 figures intercalées dans le texte. 8° geh. 844 S. Paris 1899, J.-B. Baillière et fils. Prix Fr. 12. —.

111) *Grohmann, A.*, Der Schwachsinnige und seine Stellung in der Gesellschaft. Für Eltern und Lehrer. 8° geh. 48 S. Zürich 1900, Ed. Rascher (Meyer & Zeller's Nachf.). Preis Fr. 1. 65.

112) *Grohmann, A.*, Suggestion durch Briefe. 8° geh. 80 S. Zürich 1900, Ed. Rascher (Meyer & Zeller's Nachf.). Preis Fr. 1. 90.

113) *Jessner*, Dr., Pathologie und Therapie des Hautjuckens, I. Teil: Allgemeine Pathologie und Therapie. Pruritus simplex. 8° geh. 60 S. Würzburg 1900, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). Preis Fr. 1. 20.

114) *Sternfeld*, Dr. med. *Alfred*, Ueber die sogenannte frühzeitige Extraction der sechsjährigen Molaren. Mit 7 Tafeln. 8° geh. 62 S. Wien 1900, Commissionsverlag der Wallishausser'schen Hofbuchhandlung (Adolf W. Künast).

115) Progress in Pharmacy and Therapeutics. Reported in Notes on New Remedies, from September 1898 to December 1899. 8° geh. 106 S. New-York 1900, Lehn & Fink.

116) *Dahlfeld*, Dr. *C.*, Bilder für stereoscopische Uebungen zum Gebrauche für Schielende. Dritte Auflage. Quer 8° geb. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis Fr. 5. 35.

117) Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge. Heft 141.
Bendix, Dr. *Bernhard*, Säuglingsernährung. 8° geh. 33 S. Berlin 1900, Fischer's medicin. Buchhandlung. Preis Fr. 1. 60.

118) Jahrbuch der practischen Medicin. Herausgegeben von Dr. *J. Schwalbe.* 1900. Heft 1. 8° geh. 144 S. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis Fr. 4. —.

119) *Rabaud*, Dr. *Étienne* et *Monpillard*, *Fernand*, Atlas d'histologie normale. Cinquante planches microphotographiques en couleurs. 8° geb. 196 S. Paris 1900, Georges Carré et C. Naud. Prix Fr. 24. —.

120) *Fritsch*, Dr. med. *Heinr.*, Die Krankheiten der Frauen für Aerzte und Studierende. Neunte völlig erneute Auflage. Mit 271 Abbildungen in Holzschnitt. 8° geh. 650 S. Braunschweig 1900, Friedrich Wreden. Preis brosch. Fr. 18. 15; gebd. Fr. 20. —.

121) *Hoffa*, Professor Dr. *Albert*, Atlas und Grundriss der Verbandlehre für Studierende und Aerzte. Mit 144 Tafeln nach Originalaquarellen von Maler Joh. Fink. II. vermehrte und verbesserte Auflage. 8° geb. 134 S. München 1900, J. F. Lehmann. Preis Fr. 17. 35.

122) *Schæffer*, Dr. *Oskar*, Atlas und Grundriss der Lehre vom Geburtsakte und der operativen Geburtshilfe. Mit 16 bunten Tafeln nach Originalen vòn dem Maler A. Schmitson und 139 Abbildungen. Fünfte erweiterte Auflage. 8° geb. 107 S. München 1900, J. F. Lehmann. Preis Fr. 10. 70.

123) *von Hœsslin*, Dr. *Rud.*, Ueber die Behandlung der Fettleibigkeit. Mit Anhang I, Nahrungsmittel-Tabelle für Fettleibige und Anhang II, Menus für Fettleibige. 8° geh. 39 S. München 1900, J. F. Lehmann. Preis Fr. 1. 10.

124) *Kölliker*, Prof. Dr. *Th.*, Die Gypsdrahtschiene. 8° geh. 12 S. Leipzig 1900, F. C. W. Vogel. Preis Fr. —. 80.




Original from
THE OHIO STATE UNIVERSITY


Original from
THE OHIO STATE UNIVERSITY

Bad Buchenthal

(Zag. G. 433

Wasserheilanstalt und Sanatorium (Kant. St. Gallen)
wird mit **Anfang Mai** eröffnet.
Neu: Elekt. Lichtanlage und Sonnenbäder.
Prospekte gratis durch den Besitzer: **J. Rogenmoser** und leitenden Arzt **R. Vogt** aus Bern.

Tiefenkastner (mur) Eisen-Säuerling,

erfolgreich wirkend gegen Schleimhaut-Erkrankungen des Athmungs- und **Verdauungs**-Systems, **ganz besonders bei Influenza**, Husten (warm), **Blutarmuth, Appetitlosigkeit** (selbst bei sehr **empfindlichem** Magen ganz gut vertragbar).

Tafelwasser à la Selters.

Soliser Jod-Säuerling,

gegen **Syphilis, Scropheln,** Hautausschläge, Kropf (chron.), entzündliche Ausschwitzungen und Anschwellungen (in allen bezeichneten Fällen, **hauptsächlich bei Kindern** sehr empfehlenswerth) sind zu beziehen in den meisten **Apotheken des Inlandes.** — Analysen gratis daselbst und beim

(57) **Schwefelbad Alvaneu.**

J. Mack's

Reichenhaller Latschenkieferproducte.
Latschenkiefernöl (Ol. Pini Pum.).
Latschenkiefer-Badeextract.
Durch die Apotheken od. direct durch die Fabrik **J. Mack, Bad Reichenhall** (Bay.) u. **Grossgmain** (Oesterr.).

Soolbad Rheinfelden,

Hôtel „Schützen" mit Dépendance ist eröffnet. (O 8063 B)

Kohlensaure Bäder — Elektrische Beleuchtung.
Prospectus gratis. **F. Kottmann,** *Propr.*

Vereinigte Chininfabriken
ZIMMER & Co., FRANKFURT a. M.

EUCHININ Gleiche Heilwirkung wie Chinin bei Fiebern, Influenza, Malaria, Typhus, Keuchhusten, Neuralgie und als Roborans. **Euchinin** schmeckt nicht bitter, belästigt den Magen nicht und wirkt viel schwächer auf das Nervensystem als Chinin.

EUNATROL Vorzügliches Cholagogum bei Gallenstein und anderen Gallen- und Leberkrankheiten; wird in Form der **Eunatrol-Pillen** ohne jede üble Nebenerscheinung monatelang genommen.

VALIDOL Energisches und dabei lokal reizloses Analepticum; wirkt vortrefflich bei hysterischen und neurasthenischen Zuständen; ebenso ist es ein gutes Stomachicum und sehr wirksam gegen Seekrankheit.

UROSIN Als durchaus unschädliches Heilmittel und Prophylacticum gegen **Gicht** und **Harnsäure-Diathese** empfohlen. Kann in Form von **Tabletten, Brausesalz** oder als **Urosin-Wasser** verordnet werden.

FORTOIN Geschmackfreies **Antidiarrhoicum,** sicher wirksam bei Durchfällen aller Art, acutem, chronischem u. tuberculösem Darmkatarrh. Im Gegensatz zu den Tanninpräparaten ist es ein wirkliches Heilmittel. **Fortoin** besitzt ausserdem eine bedeutende fäulniswidrige, bactericide Kraft. (108)

Proben, Litteratur und alle sonstigen Details zu Diensten.
Fernere Specialitäten: Chinin, Chinin-Perlen, Cocain, Caffein, Extracte, Jodpräparate etc.







St. Moritz-Bad 1800 M. ü. M.

Berühmter hochalpiner Kurort.

Vortreffliche Eisensäuerlinge, Mineralbäder, Hydrotherapie.

Gegen Anaemie, Neurasthenie, Schwächezustände etc.

Nachkurstation für Tarasp, Karlsbad etc.

Hôtels: Kurhaus Victoria, du Lac, Bellevue.

Elektrische Beleuchtung.

Diese Hôtels sind im Winter sämtlich geschlossen.

Saison 15. Juni bis 15. September.

Engadin

Schweiz.

Bad Tarasp-Schuls 1200 M. ü. M.

Glaubersalzquellen. **Karlsbad, Kissingen, Marienbad und Vichy an festen Bestandtheilen und Kohlensäure weit überlegen.** *Eisensäuerlinge. Mineralbäder.* — ***Alpines Klima.*** **Uebergangsstation für St. Moritz.**

Hôtels: **Kurhaus Tarasp** mit Dependenzen. In **Vulpera:** Grand Hôtel Waldhaus mit Dependenzen, Hôtel Schweizerhof mit Dependenzen, Villa Conradin. In **Schuls:** Hôtel Belvedère & du Parc, Hôtel Post, Hôtel Quellenhof, Hôtel Könz, Gasthof zur Krone.

Privatlogis: Villen Lorenz, Monreal, Stöckenius, Töndury.

Saison 1. Juni bis 15. September. (Zà 1608 g)

Höhenluft-Curort Andeer.

Mineral- und Moorbad. Ct. Graubünden. 1000 M. ü. M.

Eisenhaltige Gypstherme. Eisenmoorbäder bei Schwächezuständen. Reizende Ausflüge in die Viamala und Rofflaschlucht. Post und Telegraph im Hause. Eine Stunde von Bahnstation Thusis. Arzt im Dorf. (60) ***Frau Fravi.***

„DIALYSATA GOLAZ"

Die **„Dialysata Golaz"** sind **ausschliesslich aus frischen Medicinalpflanzen** mit Hülfe **des Golaz'schen Dialisirverfahrens** hergestellt [79]

Ein Theil **Dialysatum Golaz** entspricht einem Theile frischer Pflanze (1:1.)

Dialysata Golaz (titrirt)

aus **narkotischen Pflanzen.** —

Titration durch ständige pharmacodynamische Prüfung kontrollirt (Correspondenzblatt für Schweizerärzte 2. Bericht Nr. 24 (15. December 1898) bestimmt folgende Dosen:

Adonis vernal. dialysat. Golaz 1:1
Gewöhnl. Dosis 5 bis 8 Tropfen stündl. Maximal-Einzeldosis 50 Tropfen.

Digitalis purpur. dialysat. Golaz 1:1
Gewöhnl. Dosis 6 bis 10 Tropfen auf einmal. Max.-Einzeldosis 25 Tropfen.

Secalis cornut. dialysat. Golaz 1:1
Gewöhnl. Dosis: 20 Tropfen 3 mal täglich.
Zu Inject.: 2 Pravaz-Spritzen zu 1 cc.

Dialysata Golaz

aus **nicht narkotischen Pflanzen.**

Dosis $^1/_2$—1 Kaffeelöffel voll auf eine Tasse warmen Wassers als Ersatz für Aufgüsse u. Abkochungen, oder 30—40 Tropfen in einem Esslöffel voll kalten Wassers mehrmals täglich zu nehmen.

Achill. millefolii dialysat. Golaz 1:1
Asparagi off. dialysat. Golaz 1:1
Betul. alb. cort. dialysat. Golaz 1:1
Borag. officin. dialysat. Golaz 1:1
Centaurii minor. dialysat. Golaz 1:1
Euphras. officin. „ „ 1:1
Gentian. Rad. „ „ 1:1
Saponariae off. „ „ 1:1
Taraxaci Dens. Leon. „ „ 1:1
Uvae ursi „ „ 1:1

Dialysata Golaz composita

den Species entsprechend.

Dosis: $^1/_2$—1 Kaffeelöffel voll auf eine Tasse warmen Wassers als Ersatz für Aufgüsse u. Abkochungen, oder 30—40 Tropfen in einem Esslöffel voll kalten Wassers mehrmals täglich zu nehmen.

Species amarae dialysat. Golaz
Species nervinae dialysat. Golaz
Species diureticae dialysat. Golaz
Species pectorales dialysat. Golaz
Species Depurativae Golaz

Dialysat. comp. Golaz gegen Keuchhusten aus dialysat. Pinguic. vulg. & Hb. Thymi mit besonderer Gebrauchsanweisung.

Den Herren Aerzten stehen wir mit Litteratur u. Versuchsproben gerne zur Verfügung. Laboratoire Golaz & Cie. Saxon (Suisse).

1000 M. ü. M.

Seewis.

Kanton Graubünden.

Hôtel & Pension Scesaplana.

Eröffnet Anfang Mai. (64)

Aerztlich best empfohlenes Haus für Reconvalescenten, Nervöse und Ruhebedürftige. Bäder und Douche im Hause. Elekt. Licht. — Prospekte ertheilt gerne **Familie Seiler.**

Schering's
Formalin-Desinfections-Methode

D. R. P. No. 96671 & 104236.

Wir empfehlen folgende Apparate:

Für den Hausgebrauch

zur gründlichen Zerstörung aller dumpfigen und schlechten Gerüche, sowie zur Frischerhaltung von Nahrungsmitteln bei absolut gefahrloser, einfacher Handhabung.

„Hygiea“
(W. Z. N. 25208)



„Aesculap“
(W. Z. No. 25522).

Für die Desinfection

ganzer Wohnungen nach ansteckenden Krankheiten



auf Grund wissenschaftlicher Prüfungen.

D. R. P. a.
Schering's kombinirter Formalin-Desinfections-Apparat „Aesculap“.

Zur Auskunftsertheilung und Ueberlassung von Literatur gern bereit.

Chemische Fabrik auf Actien

(vormals E. Schering).

Berlin N., Müllerstrasse 170/171. (37)

Schering's Formalin-Desinfectoren mit Pastillen
liefert zu Originalpreisen *C. Walter-Biondetti in Basel.*



Extract. Chinae „Nanning“

(Name geschützt.)

Hervorragendes Mittel gegen **Dyspepsie**, besonders bei **Magenbeschwerden Bleichsüchtiger** etc. mit Erfolg angewandt. (**Dysmenorrhoe** verschwand nach längerem Gebrauch obigen Mittels).
Bei acutem und chronischem **Magenkatarrh**, bei **fieberhaften** Patienten und in der **Reconvalescenz** mit grossem Erfolg gereicht.

(cf. Therap. Monatsb. No. 11, 1898 u. Medico No. 4, 1900.)
cf. Thomalla: Ueber die Beseitigung der chron. und acuten Dispepsie (Aerztl. Central-Ztg. Wien 6. Jan. 1900, Nr. 1.)

Original-Flacons Fr. 1. 50, für die Receptur in Gläsern à 1/2 Kilo per Ko. Fr. 8. —

Alleiniger Fabrikant
H. Nanning, Apotheker, (68)
's Gravenhage (Holland).

Haupt-Dépôt für die Schweiz: M. Wirz-Löw, Basel.
Probemuster stehen unentgeltlich zur Verfügung.

Gebildete jüngere Frau (Thurgauerin) wünscht Stelle als Haushälterin od. Gehülfin zu vielbeschäftigtem Arzte. Eintritt so bald wie möglich. Beste Empfehlungen. Offerten unter Chiffre **K. H. 505** an die Exped. d. Bl. (479)

Gesucht für Mitte Juni — Mitte Septbr. ein tüchtiger, zuverlässiger, sprachkundiger Assistent (wenigstens deutsch u. franz.) für angenehme Kurpraxis. Offerten sub **Z. 120** an die Expedition d. Blattes. (335)

Dr. Leva

practizirt im Sommer wie bisher in
Tarasp (83)
und wohnt in Vulpera (Villa Conradin).

Gesucht Assistenzarzt mit Diplom

auf Ende April in ein Sanatorium (Lungenkranke) i. Hochgebirge. Freie Station und 12—1500 Fr. per Jahr. Leichte Stellung. Offerten sub A. B. 144 an die Expedition d. Blattes. (337)

Hohe Rendite

bietet sich einem kapitalkräftigen Arzt durch stille Beteiligung an solidem stets sich vergrösserndem Geschäfte der Medicinalbranche. Offerten sub Chiffre **D. L. Nr. 502** an die Exped. d. Blattes. (345)

Reine Chemicalien und Droguen, Alcaloide und Präparate für die Augenpraxis empfiehlt den Herren Aerzten:

Rosenapotheke Zürich,
(M 5009 Z) **G. Lüscher.**

Arzt auf dem Lande

nimmt in sein Privathaus (in gesunder, ruhiger Lage mit schattigem Garten und idyllischer, waldreicher Umgebung) Nervenleidende und chronisch Kranke in beschränkter Zahl auf. **Alkohol- und Morphium-Entziehungskuren.** — (Letztere nach bewährt. Meth. ohne Qualen.)

Offerten unter Chiffre **Z ag. E. 37** an **Rudolf Mosse, Bern.** (Z ag E. 37)

Apotheke.

Eine neuere Apotheke mit Instrumenten ist ganz billig **zu verkaufen.** Adr. unter Nr. **1263** bei **Haasenstein und Vogler, Luzern.**

Seelisberg am Vierwaldstättersee.

848 M. ü. M. **Grand Hôtel** Station Treib.

Kurhaus Sonnenberg.

Saison Mai bis Oktober.

Luftkur. — Bäder und Douchen jeder Art. — Kohlensaure Bäder. — Seebäder. — Pneumat. Kabinett (Geigel'scher Doppelventilator). Massage. — Electrotherapie. — Vorzügliche, sonnige und geschützte Uebergangsstation von und nach dem Hochgebirge. Viermal täglich Postverbindung mit Treib. Wagen stets zur Verfügung.

Kurarzt: **Dr. Th. Heusser,** Besitzer: **M. Truttmann.**
Winter: Davos-Platz. (81)



Bade- & Kuranstalten RAGATZ-PFÆFERS

Ct. St. Gallen. 521 m. ü. M. **Schweiz.**

Thermalquellen 28° R. = 35° C.

Weltberühmter Kurort

mit der unvergleichlichen Tamina-Schlucht.

Beste Haltestelle für Reisende von und nach dem Engadin.

Grand Hotel **Hof Ragatz** | Grand Hotel **Quellenhof**

Elektrische Personenaufzüge. Elektrische Beleuchtung. Eisenbahn-Bureau im Hause. Grosse Park- und Gartenanlagen. Lawn-tennis und andere Erholungsspiele. Unvergleichlich schöne Lage: prachtvolle Aussicht auf's Gebirge. **Thermalwasserbäder in den Hotels. Institut für schwedische Heilgymnastik nach der Methode von Dr. Zander.** (Erste derartige Anlage der Schweiz.) **Elektrotherapie, Elektrotherm** (Heissluftbehandlung), **Kohlensaure Bäder.**

Anstalt für Hydrotherapie mit Anwendung des gewöhnlichen Wassers. — Kalte und wechselwarme (schottische) Douchen, Halbbäder etc. Wissenschaftliche Massage (System Metzger).

Gute Wagen nach allen Richtungen des Cantons Graubünden (Engadin, Flims etc.)

Grosser Kursaal in Mitte der elektrisch beleuchteten Anlagen. Concert- und Lesesaal. Billard, Café-Restaurant. Terrasse mit Blick auf die Alpen. Täglich drei grosse Concerte, sowie auch während der Saison Tanzunterhaltung.

Hotel Bad Pfäfers (62)

am Eingang der weltberühmten Taminaschlucht. 3 Kilometer von Ragatz entfernt. Thermalbäder Postbureau, Telegraph und Telephon im Hotel.

Die Bade- und Kurverwaltung.

Dr. Ernst Sandow's

künstliche Mineralwassersalze.

Rationeller Ersatz der versendeten natürlichen Mineralwässer.

Bis über 2000% Ersparniss.

Es kostet z. B. eine drei- bis vierwöchentliche Kur mit künstl. Emser oder Carlsbader Salz nur 75 Pfg. resp. 1 Mk. gegen 18–25 Mk. mit versendetem natürlichen Wasser.

Dr. Ernst Sandow's medizinische Brausesalze.

Br. Brom-Eisen-Salz.

Dr. Sandow's Brausendes Bromsalz

(Alcali bromat. efferv. Sandow) (50%).

Ein Sedativum par excellence

zur Bereitung von kohlensaurem Bromwasser.

(pro 200 Cbc. = 1,2 Kal. brom., 1,2 Natr. brom., 0,6 Ammon. brom.)

Die Anwendung des brausenden Bromsalzes ist wie diejenige der reinen Bromalkalien in der Hand des Artes eine vielseitige. Es ist verm. der comb. Wirkung von Bromalkali, Natr. citric. u. Kohlensaure ein **ausgezeichnetes Sedativum u. Nervinum gegen die verschied. Nervenkrankheiten, übermässige Reizbarkeit, nervöse Schlaflosigkeit, nervösen Kopfschmerz, Migräne, Hysterie,** u. s. w. **Die Wirkung war** laut Berichten in manchen Fällen **eine überraschend prompte.**

Das „**brausende Bromsalz**" wird abgegeben in Flacons mit Maassglas zur Abmessung einer Dosis. — Ein Flacon für 15 Trinkgläser oder 30 Weingläser **Mk. 1. 50, ca. 33⅓ pCt. billiger als andere käufliche Bromwässer.**

Br. Brom-Coffein-Salz.

Br. Lithiumsalze. • Br. Eisensalze. • Br. Jodsalze u. s. w.

Zu beziehen durch die Apotheken und Drogerien (Brausesalze nur durch Apotheken), sowie direkt durch die Fabrik. Prospekte gratis v. d. Fabrik.

Chemische Fabrik von Dr. Ernst Sandow, Hamburg. (21)


Gaultherolin
Methyl. salicyl. in Caps. à 2,5 gr.
Specificum
gegen
Gelenkrheumatismus.
Durch seine äusserliche Anwendung vermeidet man die Nebenwirkungen der Salicylsäure.
Preis pro Schtl. Fr. 3. —
Generaldepot: (70)
Goldene Apotheke,
Basel.
A. Völlmy



Privatklinik Robert Stocker,

Museggstrasse 19, Luzern.

Sorgfältigste Pflege, unterstützt durch beste Einrichtungen und gesunde Lage.

Acute Infektionskrankheiten werden nicht aufgenommen. (32)

Eine wechselwarme (schottische) Douche nach Prof. Dr. Winternitz ist zu verkaufen. Offerten unter Chiffre **U. G. 7** an die Expedition d. Blattes. (333)

Villa

zu verkaufen oder zu verpachten in einer grossen aargauischen Gemeinde. Sehr passend für einen Arzt, da im Orte selbst und im Umkreis einer Stunde kein solcher etablirt ist.

Gefl. Anfragen unter Chiffre B. T. 481 an die Expedition d. Blattes. (65)

Bester Ersatz für edle ächte Tokayer, Portwein u. Sherry.

Gebinde u. Kisten.

Rabatt f. d. HH. Aerzte.



Mavrod. Achaier, Glaukos und Cognac (6 jährig) in vielen Spitälern eingeführt.

Preislisten, Analysen, Zeugnisse, Proben gratis u. fco.

Reconstituant général, Dépression du Systeme nerveux, Neurasthénie.

PHOSPHO-GLYCÉRATE DE CHAUX PUR

NEUROSINE PRUNIER

NEUROSINE-GRANULÉE
NEUROSINE-SIROP
NEUROSINE-CACHETS

DÉPOT GÉNÉRAL
CHASSAING et Cie, Paris, 6, avenue Victoria

Débilité générale, Anémie, Phosphaturie, Migraines.

Airol

anerkannt bester

Jodoformersatz.

Geruchlos, ungiftig, reizlos.

Asterol

wasserlösliches Antisepticum. Fällt nicht Eiweiss, reizt nicht, greift Instrumente nicht an. Erprobt auf der Klinik des Herrn Prof. Dr. Kocher in Bern.

Sirolin

ein Thiocolorangensyrup von angenehmem Geruch und Geschmack.

(Thiocol gr. 10, Orangensirup 140,0.)

1 Flacon für ca. 8 Tage reichend kostet Fr. 4. —

Ind. Anfangsstad. der Phthise, Bronchialkatarrh, Keuchhusten, Influenza.

Aiodin

das wirklich rationelle Schilddrüsenpräparat. Sämmtliche wirksamen Bestandtheile der Thyreoidea enthaltend.

Tabletten von 0.1, 0.3, 0.5.

Thiocol

einziges, wasserlösliches, vollkommen unschädliches, leicht resorbirbares **Guajacolpräparat.** Wirksamstes Mittel gegen **Tuberculose.**

Tagesdosis 3—5 gr.

F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel,

chemische Fabrik.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilagen 3 Prospecte: 1) Rooschüz & Co., Bern, Levico-Vetriolo. 2) M. pr. E. Paravicini, Wasserheilanstalt Albisbrunn. 3) Hotel Kurhaus St. Moritz-Bad.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N° 9. XXX. Jahrg. 1900. 1. Mai.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Bibliographisches.

125) Bibliographia medica (Index medicus). Recueil mensuel. Classement méthodique de la Bibliographie internationale des sciences médicales. Directeurs: Professeur *Charles Potain* et Professeur *Charles Richet*. Redacteur en chef: Marcel Baudouin. Tome I. Nr. 1. und 2. Lex. 8⁰. geh. Paris, 1900. Institut de Bibliographie.

126) *Hürlimann*, *J.*, Zwanzig Jahre im Dienste der Kinderpflege und Kindererziehung. Eine populäre Skizze; Eltern, Erziehern und Kollegen gewidmet. Teil I. 8⁰ geh. 70 S. Zug, 1900. Buchdruckerei J. Kündig.

127) *Bornträger*, Dr. *J.*, Diät-Vorschriften für Gesunde und Kranke jeder Art. Dritte, verbesserte Auflage. 8⁰ geh. Leipzig, 1900. H. Hartung & Sohn. Preis Fr. 2. 70.

128) *Triboulet*, Dr. *H.*, et Dr. *A. Coyon*, Le Rhumatisme articulaire aigu en bactériologie. Avec 4 figures dans le texte. 8⁰ geh. 95 S. Paris, 1900. J.-B. Baillière et fils. Prix fr. 1. 50.

129) *Blencke* Dr. *Aug.*, Ueber orthopädische Apparate. 8⁰ geh. 14 S. München, 1900. Seitz & Schauer. Preis Er. 1. 10.

130) *Honigmann*, Dr. *G.*, Zur Pathologie der Erkrankungen des Wurmfortsatzes. 8⁰ geh. 19 S. München, 1900. Seitz & Schauer, Preis Fr. 1. 35.

131) *Schüle*, Dr. *A.*, Ueber die Bedeutung der Oedeme in der Diagnostik und Therapie innerer Krankheiten. 8⁰ geh. 8 S. München, 1900. Seitz & Schauer. Preis Fr. 0,80.

132) *Nobiling-Jankau:* Handbuch der Prophylaxe. Abteilung III. *Fischl*, Dr. *Rudolf*, Die Prophylaxe der Krankheiten des Kindesalters. 8⁰ geh. München, 1900. Seitz & Sohn. Preis Fr. 2. 70.

133) Dasselbe. Abteilung IV. *Hoffa*, Prof. Dr. *A.*, und Dr. *A. Lilienfeld*, Die Prophylaxe in der Chirurgie. 8⁰ geh. München, 1900. Seitz & Schauer. Preis Fr. 2. 70.

134) *Leven, G.*, Hyperthermie nerveuse chez la femme par irritation du système nerveux utérin péritonisme. 8⁰ geh. 12 S. Paris 1900. Félix Alcan.

135) *Louys*, *Ernest*, Des Kystes intralaryngés et en particulier des kystes laryngés bronchiogènes. Thèse inaugurale. 8⁰ geh. 40 S. Paris, 1900. Felix Alcan.

136) *Courtade*, Dr. *Denis*, L'irritabilité dans la série animale. 8⁰ gebd. 86 S. Paris, 1900. Georges Carré et C. Naud. Prix Fr. 2. —.

137) *Nathan*, Dr. *W.*, Ueber die Aufnahme und Ausscheidung des Eisens der Eisensomatose im thierischen Organismus. 8⁰ geh. 9 S. Leipzig, 1900. Georg Thieme.

138) *Schönenberger*, Dr. *Franz*, Wegweiser zur Ausführung ärztlicher Kurvorschriften. Zugleich Verordnungsbuch für Aerzte. Mit 28 Abbildungen. 8⁰ geh. 58 S. Berlin, 1900. Wilhelm Möller. Preis Fr. 0,25.

139) *Sänger*, Prof. Dr. *M.* und Prof. Dr. *O. von Herff*, Encyklopädie der Geburtshülfe und Gynäkologie. Lfg. 1. Lex. 8⁰ geh. 48 S. Leipzig 1900, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 2. 70.

140) Der Alkoholismus. Eine Vierteljahrsschrift zur wissenschaftlichen Erörterung der Alkoholfrage. Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner von Dr. *A. Bær*, Prof. Dr. *Böhmert*, Dr. jur. *von Strauss* und *Torney* und Dr. med. *Waldschmidt*. I. Jahrgang, Heft 1. Dresden 1900, O. V. Böhmert. Preis pro Heft Fr. 2. 70.

141) *Guttmann*, Dr. *Emil*, Die Augenkrankheiten des Kindesalters und ihre Behandlung. 8° geh. 132 S. Berlin 1900, Fischer's medicin. Buchhandlung (H. Kornfeld). Preis Fr. 4. —.

142) *Trumpp*, Dr. *Joseph*, Die unblutige operative Behandlung von Larynxstenosen mittelst der Intubation. Mit 20 Originalabbildungen. 8° geh. 115 S. Wien 1900, Franz Deuticke. Preis Fr. 4. —.

143) *Martius*, Prof. Dr. *Fr.*, Pathogenese innerer Krankheiten. Nach Vorlesungen für Studirende und Aerzte. II. Heft. Enterogene Intoxicationen. Constitutionsanomalien und constitutionelle Krankheiten. 8° geh. Wien 1900, Franz Deuticke. Preis Fr. 5. 35.

144) *Peters*, Sanitätsrath Dr., Die neuesten Arzneimittel und ihre Dosierung inclusive Serum- und Organotherapie in alphabetischer Reihenfolge. Für Aerzte und Apotheker. Zweite Auflage. 8° geb. 235 S. Wien 1900, Franz Deuticke. Preis Fr. 4. —.

145) Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge. Heft 142. *Gutzmann*, Dr. *Hermann*, Neueres über Taubstummheit und Taubstummenbildung. 8° geh. 20 S. Berlin 1900, Fischer's medicinische Buchhandlung (H. Kornfeld). Preis Fr. —. 80.

146) Biographisches Lexikon hervorragender Aerzte des neunzehnten Jahrhunderts. Mit historischer Einleitung. Herausgegeben von Prof. Dr. *J. Pagel* in Berlin. Mit etwa 600 Bildnissen. Abteilung I. Lex. 8° geh. 383 S. Wien 1900, Urban & Schwarzenberg. Preis Fr. 6. —.

147) *Knapp*, Dr. *Paul*, Ueber Heilung von Livsenwunden beim Frosch. Sep.-Abdr. aus der Zeitschrift für Augenheilkunde. 8° geh. 24 S. Berlin 1900, S. Karger.



Heustrichbad

Berner Oberland.* — 700 M. ü. M. — *Omnibus Bahnhof Spiez.

Altrenommiertes Etablissement für Magen-, Hals- und Lungenkranke.

Geöffnet **1. Juni** bis **20. Sept.** (Juni und Sept. reduzierte Preise.)

Brunnen- und Badekur **(kalte natronhaltige Schwefelquelle).** Inhalationen nach Emser System. Pneum. Kammer. Hydrotherapie. **Vorzügliche Kurerfolge bei diversen Folgezuständen von Influenza.** Elektr. Licht. Kurorchester. Protest. und kath. Gottesdienst im Hause. Prospekte gratis. (H. 1866 Y.)

Kurarzt: **Dr. M. Neukomm.** Besitzer: **Hofstetter & Lüps.**

1000 M. ü. M.

Seewis. Hôtel & Pension Scesaplana.

Eröffnet Anfang Mai. (64)

Kanton Graubünden.

Aerztlich best empfohlenes Haus für Reconvalescenten, Nervöse und Ruhebedürftige. Bäder und Douche im Hause. Elekt. Licht. — Prospekte ertheilt gerne **Familie Seiler.**



Dieses bewährte moderne organische Eisenpräparat ist von ganz überraschender, energisch blutbildender Wirkung und unentbehrlich bei Chlorose, Anämie und deren Folgezuständen. Es kommt in folgenden Formen in Handel:

1. **Pilul. Sanguinal. Krewel cum Chin. mur. 0,05.**
2. **Pilul. Sanguinal. Krewel cum Extr. Rhei 0,05.**
3. **Pilul. Sanguinal. Krewel cum Kreosot. 0,05 u. 0,10.**
4. **Pilul. Sanguinal. Krewel cum Guajacol. carbon. 0,05.**
5. **Pilul. Sanguinal. Krewel cum Jod. pur. 0,004 gr.**

Neueste Litteratur:

J. A. Goldmann, Medic.-chirurg. Centralbl., XXXIII, No. 42.
Freudenberg, Reichs-Medicinal-Anzeiger, 1899, No. 4.
Bandelier, Therapeutische Monatshefte, 1899, März.

Litteratur und Proben gratis und franco durch

Apotheker ***Krewel & Co.,*** Fabrik chem.-pharm. Präparate,
Köln a. Rhein.



Junger Arzt mit chirurgischer und gynäkologischer Assistentenzeit wünscht eine Praxis zu übernehmen in einer grösseren Ortschaft. Offerten sub Chiffre **M 4 a** an die Expedition d. Blattes.

Stellvertreter gesucht.

Suche einen Stellvertreter vom 15. Mai bis Ende Juni.
(91) **R. Bener**, Dr. med., **Flims.**

Sehr gutes Pferd,

163 cm. Stockmass, 7½ j., dunkelbraun, garantiert vertraut im Fuhrwerk und unter dem Sattel, ist sofort billig zu verkaufen. Des ganz gutartigen Charakters wegen ist das Pferd auch für Anfänger im Fahren und Reiten empfehlenswerth. Offerten sub **a b c** an die Expedition d. Blattes. (496)

Die Expedition des Correspondenz-Blattes
bittet ihr jeden Domicil-Wechsel sofort anzuzeigen, damit keine Unterbrechung in der Zusendung des Blattes geschieht.
Benno Schwabe,
Verlagsbuchhandlung in **Basel.**

Arzt

sucht für die Zeit vom 5. Juli bis Ende September tüchtigen Vertreter, med. pract. oder event. cand. med., der schon vertreten hat. Offerten etc. sub **Ch. H. 168** an die Exped. d. Blattes. (497)

Grosse Landpraxis

(seit 1. Jan. 1900 ca. 6000 Fr. Einnahme) an tüchtigen Collegen sofort zu verkaufen. Offerten unter **Ch. 874** an die Exped. d. Bl. (498)

Laboratorium Dr. med. Paulus Nachf.
Davos-Platz. Inhaber M. Craandijk.
Sputum- und Harnuntersuchungen. (44)

Arzt gesucht.

In eine grössere, verkehrsreiche Stadt der Ostschweiz wird möglichst sofort ein tüchtiger Arzt gesucht. Demselben wäre eine durchaus lohnende Existenz gesichert. Gefl. Offerten sub **Z. F. 2881** an (Za 6680)
Rudolf Mosse, Zürich.

Benno Schwabe, Sortiments-Buchhandlung
in Basel,

empfiehlt sich bestens zur Besorgung

Medicinischer Werke und Zeitschriften,

sowie aller sonstigen Litteratur.

Kantonales Asyl in Wil-St. Gallen.

In Folge der Vergrösserung des Asyles wird die Stelle eines zweiten Assistenzarztes (3ter Arzt) für diplomirte Aerzte, die auch in der praktischen Psychiatrie Erfahrung haben, zur Bewerbung ausgeschrieben mit Antritt auf 1. Juli. Die Stelle ist mit freier Familienwohnung, Heizung, Beleuchtung, Wäsche und mit einem monatlichen Gehalt von vorläufig 200 Fr. dotirt. Weitere Auskunft erteilt die Direction, bei welcher die Anmeldungen bis zum 20. Mai einzureichen sind. (84)

Höhenluft-Curort Andeer.

Mineral- und Moorbad. Ct. Graubünden. 1000 M. ü. M.

Eisenhaltige Gypstherme. Eisenmoorbäder bei Schwächezuständen. Reizende Ausflüge in die Viamala und Rofflaschlucht. Post und Telegraph im Hause. Eine Stunde von Bahnstation Thusis. Arzt im Dorf. (60) ***Frau Fravi.***

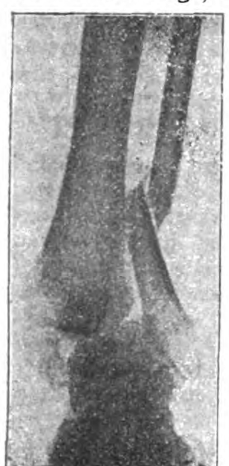




Diphtherie-Serum (Tavel, Schering). **Anti-Tetanusserum (Tavel). Hauptdepot von Impf-Lymphe (Institut Lancy-Genf).**
Telegrammadresse: **Rosenapotheke Zürich,**
(Zà 1002 g) **G. Lüscher.**

Röntgen-Einrichtungen.

Durch specielle Fabrikations-Einrichtungen sind wir in der Lage, **Inductorien** für Röntgeneinrichtungen von hervorragender Leistungsfähigkeit zu bedeutend niedrigeren Preisen, als solche bisher angeboten wurden, herzustellen.



Dadurch ist jeder Arzt in die Lage versetzt, diese so überaus wichtige diagnostische Einrichtung seinem bisherigen Instrumentarium hinzufügen zu können, ohne die bisher nothwendigen ausserordentlich grossen Ausgaben aufwenden zu müssen.

Kostenvoranschläge über unsere neuern Induktorien, sowie für **complete Röntgeneinrichtungen** sind wir gerne bereit kostenlos anzufertigen. (12)

Fr. Klingelfuss & Co.,
electrotechnische Fabrik,
Basel.

Gebildete jüngere Frau (Thurgauerin) wünscht Stelle als Haushälterin od. Gehülfin zu vielbeschäftigtem Arzte. Eintritt so bald wie möglich. Beste Empfehlungen. Offerten unter Chiffre **K. H. 505** an die Exped. d. Bl. (479)

Für den Monat Mai übernimmt Med. pract. Vertretung. Gefl. Offerten sub **492** an die Expedition d. Blattes. (492)

Dr. Leva
practizirt im Sommer wie bisher in
Tarasp (83)
und wohnt in Vulpera (Villa Conradin).

Apotheke.

Eine neuere Apotheke mit Instrumenten ist ganz billig **zu verkaufen.** Adr. unter Nr. **1263** bei **Haasenstein und Vogler, Luzern.**

Pension Dr. Rob. Gubler,

Turbenthal (Kt. Zürich). (24)

Aufnahme von Nervenkranken, leichtern Gemüthskranken, Reconvalescenten, Erholungsbedürftigen etc. in beschränkter Anzahl. Familienanschluss. Modern eingerichtetes Haus in freundlicher, sonniger Lage. Centralheizung, electrische Beleuchtung, Badeeinrichtung. Gesundes nebelfreies Klima. Prospekte zu Diensten.

SANATORIUM OBERWAID A.-G. bei St. Gallen (Schweiz).

Kuranstalt für **Erholungsbedürftige, Nerven-** und **Verdauungs-** sowie **Stoffwechselkranke** (Gicht, Rheumatismus, Fettleibigkeit), Anwendung des gesamten **Wasserheilverfahrens,** von Luft- und Sonnen-, Sand- und elektrischen Bädern; Massage und Heilgymnastik. **Specielle Diätkuren.** Prachtvolle Lage über dem Bodensee; anregende reine Luft; grosser Waldpark; sehr ruhiger Landaufenthalt. Die Einrichtungen entsprechen allen Anforderungen der Hygieine und des Comforts. Prospekte durch die Verwaltung.

(H 523 G) Aerztliche Leitung: **Dr. Spirig.**

Weggis, Vierwaldstättersee,

wird seiner geschützten, an Naturschönheiten **unübertroffenen und gesunden Lage wegen empfohlen als**

Frühlings-Aufenthalt.

Ebenso wie durch sein Klima ist Weggis auch als Ausgangspunkt unzähliger Exkursionen und Spaziergänge geschaffen, die Kuranten in hohem Maasse zu befriedigen.

Klimatische Beschreibung mit Prospekten der Hotels und Pensionen von Weggis und seiner Umgebung **(Hertenstein und Lützelau) versendet** *Der Kurverein.*
(H 1010 Lz)

Bade- & Kuranstalten RAGATZ-PFÆFERS

Ct. St. Gallen. 521 m. ü. M. **Schweiz.**

Thermalquellen 28° R. = 35° C.

Weltberühmter Kurort

mit der unvergleichlichen Tamina-Schlucht.

Beste Haltestelle für Reisende von und nach dem Engadin.

Grand Hotel **Hof Ragatz**	Grand Hotel **Quellenhof**

Elektrische Personenaufzüge. Elektrische Beleuchtung. Eisenbahn-Bureau im Hause. Grosse Park- und Gartenanlagen. Lawn-tennis und andere Erholungsspiele. Unvergleichlich schöne Lage; prachtvolle Aussicht auf's Gebirge. **Thermalwasserbäder in den Hotels. Institut für schwedische Heilgymnastik nach der Methode von Dr. Zander.** (Erste derartige Anlage der Schweiz.) **Elektrotherapie, Elektrotherm** (Heissluftbehandlung), **Kohlensaure Bäder.**

Anstalt für Hydrotherapie mit Anwendung des gewöhnlichen Wassers.— Kalte und wechselwarme (schottische) Douchen, Halbbäder etc. Wissenschaftliche Massage (System Metzger).

Gute Wagen nach allen Richtungen des Cantons Graubünden (Engadin, Flims etc.)

Grosser Kursaal in Mitte der elektrisch beleuchteten Anlagen. Concert- und Lesesaal. Billard, Café-Restaurant. Terrasse mit Blick auf die Alpen. Täglich drei grosse Concerte, sowie auch während der Saison Tanzunterhaltung.

Hotel Bad Pfäfers (62)

am Eingang der weltberühmten Taminaschlucht. 3 Kilometer von Ragatz entfernt. Thermalbäder, Postbureau, Telegraph und Telephon im Hotel.

Die Bade- und Kurverwaltung.

Dr, Ernst Sandow's

Kohlensäure-Bäder.

Dr. Sandow's künstliche Mineralwassersalze.
Rationeller Ersatz der versendeten natürlichen Mineralwässer.

Kohlens. Stahl-, Sool- und Schwefel-Bäder

für den Hausgebrauch.

D. R.-Patent 61732.

Bereitet mittelst Natriumbicarbonat und Natriumbisulfat. Diese Methode hat vor der bisher benutzten (Zersetzung des Bicarbonats mittels Salzsäure) folgende Vorzüge:

Leichter und gefahrloser Transport. Deshalb zur Mitnahme in die Seebäder sehr geeignet.

Gefahrlose Handhabung.

Starke und lange andauernde, ganz nach Wunsch zu regelnde, gleichmässige Kohlensäure-Entwickelung zwecks lokaler Anwendung, bequeme und intensive Kohlensäure-Einwirkung auf bestimmte Körperstellen, ähnlich einer Gasdouche.

Die Art der Dosirung der Ingredienzen gestattet die Verwendung derselben zu Kinder- und Sitzbädern.

Es werden pro Liter Badewasser (je nachdem 250 oder 200 Liter Wasser zum Vollbade verwendet werden) 800—1000 Cbc. Kohlensäure erzeugt.

Ingredienzen für 1 Bad 1 Mark ab Fabrik.

Der **Billigkeit** wegen und zur Vermeidung von Verzögerungen etc. ist es zu empfehlen, die Ingredienzen direct von der Fabrik kommen zu lassen.

Prospecte gratis.

Chemische Fabrik von Dr. Ernst Sandow, Hamburg. (20)

Dr. Sandow's brausendes Bromsalz.

Ein Sedativum par excellence.

Dr. Sandow's medicinische Brausesalze
zu Trinkkuren.

Tinctura Ferri Athenstaedt

(Ferrum oxydat. sacch. verum.)

D. R.-P. Nr. 52082.

in Orig.-Flaschen von 500 Gr. Inhalt zu 3½ Fr.

Ein wohlschmeckendes, **besonders leicht verdauliches** und die Zähne durchaus nicht angreifendes neues Eisenmittel mit garantirtem Eisengehalt (0,2% Fe). Das Eisen ist in demselben in der zuerst von Athenstaedt dargestellten löslichen chemischen Verbindung als **reines, alkalifreies** Saccharat enthalten. **Proben** und **Prospekte** mit Attesten hochangesehener Aerzte, sowie Analyse des Geh. Hofrathes Prof. Dr. **R. Fresenius** in Wiesbaden stehen gerne zu Diensten durch die Haupt-Dépôts

in Basel: C. Geiger, Goldene Apotheke; Zürich: Apoth. C. Hærlin; St. Gallen: Apoth. C. Fr. Hausmann; Bern: Apoth. G. H. Tanner; Luzern: Apoth. J. Weibel; Genf: Apoth. E. Perrottet. (70)

TORIL

Fleisch-Extract

mit löslichem Fleisch-Eiweiss,

hergestellt unter Controlle des Geheimr. **Dr. Classen,** Aachen, übertrifft an Nährkraft und Wohlgeschmack die Liebig'schen Extracte.

Erhältlich in allen Droguerien, Apotheken, Delikatess- und Colonialw.-Geschäften.

Event. direct von

Alfred Joël, Zürich,

General-Vertreter der (4)

Elweiss- & Fleisch-Extract-Co., Altona-Hamburg.

MATTONI's GIESSHÜBLER

reinster alkalischer SAUERBRUNN

als Heilquelle seit Hunderten von Jahren bewährt in allen Krankheiten der **Athmungs-** und **Verdauungsorgane,** bei **Gicht, Magen-** und **Blasenkatarrh.** Vorzüglich für Kinder, Reconvalescenten und während der Gravidität.

HEINRICH MATTONI.

KARLSBAD, (31)

FRANZENSBAD, WIEN, BUDAPEST.



La "**PHOSPHATINE FALIÈRES**" est l'aliment le plus agréable et le plus recommandé pour les enfants dès l'âge de 6 à 7 mois, surtout au moment du sevrage et pendant la période de croissance. *Il facilite la dentition, assure la bonne formation des os.*

PARIS, 6, AVENUE VICTORIA ET PH^cies

KNOLL & Co., Ludwigshafen a. Rh.

Ichthalbin (Knoll)

geruch- und geschmacklose Ichthyol-Eiweiss-Verbindung.

Beste Form für **innere Ichthyol-Anwendung**

Ernährung steigernd — Stuhlregelnd.

Appetitanregend.

Litteratur u. Muster zu Diensten.

Goldene Medaille Rom 1894. — Goldene Medaille München 1895. — Goldene Staats-Medaille Berlin 1896.



Schutzmarke.

TANOCOL

Ein reines Gelatinetannat.

Name geschützt. D. R. P. 108130.

Neues, völlig unschädliches, im Magensaft unlösliches Darmadstringens, welches sich bei der Behandlung ***acuter und chronischer Enteritiden,*** sowie speciell bei den ***Darmkrankheiten der Kinder*** vorzüglich bewährt hat.

☛ ***Wesentlich billiger als andere in ähnlicher Weise wirkende Tanninpräparate.***

Receptur: 10 *g* = M. —. 70 (Preuss. Arznei-Taxe 1900).
Dosis: bei Diarrhoen für Erwachsene mehrmals täglich 1 *g* (2 grosse Messerspitzen); Kinder die halbe Menge. Tanocol wird zur Darreichung am besten mit kühlen Flüssigkeiten verrührt. (63 c)

☛ ***Wir liefern Tanocol u. A. auch in sehr praktischen Original-Schachteln à 10 g.*** ☚

Lit.: Prof. Dr. Rosenheim, Berlin.
Dr. Robert Flatow, Berlin.
Hofr. Dr. Stadelmann, Berlin.
Dr. Brat, Rummelsburg-Berlin.
Dr. Goliner, Erfurt.

Zu beziehen durch alle Apotheken. **Proben und Literatur auf Wunsch gratis.**

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation.

Pharmaceutische Abtheilung, Berlin S. O. 36.

Farbenfabriken
vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.

Abteilung für pharmaceutische Produkte. (20 a)

Trional

Sicheres Hypnoticum.

Anfangsdosis 1,5 gr. bei weiterem Gebrauch 1 gr. stets mit warmer Flüssigkeit (Milch) zu nehmen.

Eisen-Somatose

(Ferro-Somatose) zur Behandlung der Chlorose und Anämie.

Enthält das Eisen in organ. Bindung und leicht resorbirbarer Form. Geschmacklos, leicht lösl., appetitanregend, nicht stopfend.



Heroin

vorzügliches Sedativum.

Ind.: Bronchitis, Pharyngitis, Laryngitis, Husten der Phthisiker, Dyspnœ, Asthma bronchiale.

Heroin hydrochloric.

leichtlöslich in Wasser, geeignet für Verwendung in Tropfen- u. Mixturenform. **Ersatz für Morphin bei Entziehungskuren.**
Dosis bei intern. Darreichung:
Erwachsene 0,003—0,005 gr. 3—4 mal täglich (Tagesdosis 0,03 gr.),
Kinder 0,0005—0,0025 gr. 3—4 mal täglich.
Dosis für subcut. Injection: 0,003—0,005—0,01 gr.

Europhen

Besond. Indicationen:
Ulcus molle, Papul. mad.
Ersatz für Jodoform in der kleinen Chirurgie.

Anw.: pur oder mit Acid. boric. pulv. a. p. gemischt; als Salbe 5—10%.

Milch-Somatose

Enthält 5% Tannin in organischer Bindung.
Ind.: Dyspepsie, Neurasthenie, Anæmie, Tuberculose, Typhus, Rhachitis.

Dosis: Erwachsene 5—15 gr. täglich. Kinder 3—10 gr. täglich.

Vertreter für die Schweiz: **Goldfuss & Trautwein, Basel.**

Hierdurch empfehlen wir die nachfolgenden neuen Medikamente unserer Fabrikation.

Argentamin

(Aethylendiamin - Silbernitratlösung = 10%ig. Silbernitrat). Den sonst gebräuchlichen Höllensteinlösungen besonders in der Tiefenwirkung bei Weitem überlegen: wird weder durch Eiweiss noch durch Kochsalz gefällt.

Beta-Eucain

(syn. Eucain. hydrochloric. B), an anästhesierender Kraft dem Cocain gleichkommend, aber nur etwa 1/5 so toxisch wie dieses. In der Augen- und Zahnheilkunde, ebenso bei der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie **dem Cocain in jeder Hinsicht vorzuziehen.** Physiologisch und therapeutisch geprüft von den Professoren *Liebreich* und *Silex*-Berlin, *Reclus*-Paris, und den DrDr. *Braun*-Leipzig, *Heinze*-Dresden, *Lohmann, Wossidlo* u. W.

Chloralamid

absolut unschädliches Hypnoticum.

Euphthalmin

kräftiges Mydriaticum, bester Ersatz für Homatropin: Mydriasis verschwindet in ca. 2 Stunden. Geprüft von *Dr. Treutler* (Marburg. Universitätsklinik), Prof. *Dr. Vossius* (Giessener Universitätsklinik), *Dr. Schneider* (Göttinger Universitätsklinik), *Dr. Winselmann*-Berlin u. a.

Formalin

bekanntes, vorzügliches Antisepticum und Desinficiens.

Glutol Dr. Schleich

vorzüglich für die Wundbehandlung, gemäss den Mittheilungen von Dr. *C. L. Schleich*-Berlin. Nachgeprüft von DrDr. *Jess*-Charlottenburg, *Wagenheuser, Rodewalt*-Ratzeburg, *Tiburtius*-Nörenberg, *Alleux*-Edenkoben, *Schuemacher* - Freiburg (Breisgau), *Schneider*-Dresden, *Wittkowski, Thomalla*-Berlin, *Keen* und *Da Costa*-Philadelphia. **Bester Trockenverband für Brandwunden.**

Laevulose

Ersatz für Rohrzucker, vortrefflich geeignet zur Ernährung von Diabetikern.

Phenocoll

nicht toxisch wirkendes Antipyreticum, empfehlenswerth bei **Neuralgien, Gelenkrheumatismus** und **Fieberzuständen** aller Art. Nach Prof. *Vargas*-Barcelona, **bestes Sedativ bei Keuchhusten.** Von *Dall Olio, Cucco, Legrand, Blanchard* u. a. bei Malaria aufs Wärmste empfohlen. **Specificum bei chronischen Wechselfiebern.**

Piperazin

bekanntes Mittel zur Behandlung der harnsauren Diathese.

Urotropin

nach Professor *Nicolaier* (Göttinger Universitätsklinik), Professor *Heubner*-Berlin, *Levison* und *Læbisch*-Innsbruck, *Gonzales, Tánago*-Madrid **hervorragendes Mittel zur Behandlung der harnsauren Diathese. — Unbestreitbar wirksamstes Desinficiens der oberen Harnwege. — Specificum bei Blasenkatarrh auf bacterieller Basis** nach *Elliot*-Chicago, *Hoffmann*-Jerusalem, *Cohn* und *Mendelsohn*-Berlin, *Neuwirth*-Marburg (Drau), *Wilcox*-New-York, *Winniwarter*-Lüttich; Specificum bei chronischer Phosphaturie nach *Windell*-Louisville, *Allison*-Omaha, *Casper*-Berlin u. a.

Mit Litteratur stehen wir auf Wunsch zu Diensten.

Chemische Fabrik auf Actien

(vormals E. Schering)

Berlin N., Müllerstrasse 170/171.

(36)









Eine ältere, noch gesunde **Dame, die Kranke zu pflegen versteht, wünscht leichtere Beschäftigung in einer Krankenanstalt.** Sie wäre bereit, ein kleines Pensionsgeld zu bezahlen. Gefl. Offerten unter Chiffre **A. 4647 L.** an **Annoncen-Expedition Haasenstein & Vogler, Lausanne.**

Zu verkaufen:

Ein so gut wie neuer Schwitzkasten zum Preise von 160 Fr. anstatt 230 (Ankaufspreis). Neuestes Modell. — Anfragen sub Chiffre **489** an die Expedition d. Blattes.

Das beste

Abführmittel

ist laut zahlreichen Attesten **ärztl. Autoritäten** das natürliche

Birmenstorfer Bitterwasser.

Es hat **keinen** unangenehmen Beigeschmack und verursacht **keine** Beschwerden.

Vielfach prämiert mit den **höchsten Auszeichnungen.**

Erhältlich in **Apotheken und Mineralwasserhandlungen.**

Zu verkaufen: Ein solid gebautes freistehendes, comfortabel eingerichtetes Haus mit 21 Zimmern, Garten und elekt. Licht im Centrum der Gasthöfe mit prachtvollen Parterre-Lokalitäten (Apotheke), passend für einen Arzt zur Einrichtung einer Privat-Klinik. — Offerten sub Chiffre **Z. Z. 500** an die Exped. d. Blattes. (487)

Kurhaus Elm,

Kanton Glarus, Schweiz.

1000 M. ü. Meer.

Nächste Bahnstation **Schwanden.**

3 Posten täglich.

Telephon. Telephon.

Saison Mai — Ende September.

St. Martinsquelle: Erdig. Eisensäuerling. Durchaus modernst eingerichtete Sommerstation mit Alpenklima. Wundervolle geschützte, sonnige Lage; staubfreie Hochgebirgsluft. Prächtige Parkanlagen. **Luft-, Bad- und Trinkkuren. Juni und September ermässigte Preise.**

Illustrierte Prospekte und Auskunft prompt und kostenfrei durch den Geranten

(Zà 1771 g) **E. Tony, Kurhaus Elm.**

Schwefelbad Alvaneu.

Am Eingang zum Engadin, 950 M. ü. M. Saison: 15. Juni — 15. September.

Eine der **reichsten** Schwefelquellen der Schweiz. Ruhige, geschützte, idyllische Höhenlage mit gesundem montanem Klima. In **nächster** Umgebung **schattige Anlagen** und **ausgedehnte Fichtenwälder** mit bequemen Wegen. — Auch **Reconvalescenten** und **Nervenleidenden** bestens empfohlen und als **Vorstation** zum Engadin öfters benützt. Erfolgreich angewandt werden: Luft- und Trink-Kuren, warme Schwefelbäder, Inunctionen, kalte und warme Douchen, Dampfbäder, Inhalationen, Kaltwasserkuren und Massage.

Kurarzt: ***Dr. P. Schnöller.*** (58) *Besitzer:* ***H. Balzer.***

Schönfels

Zugerberg

937 M. über Meer.

Luftkurort — altbewährt — **Wasserheilanstalt.**

Gesamtes Wasserheilverfahren: Abreibungen, Einwicklungen, Bäder und Douchen aller Art.

Moorbäder, elektrische Behandlung und **Heilgymnastik, Massage.** — Ausgedehnte, ebene Spaziergänge auf angrenzenden Wiesen und Waldungen; grosser Park. Pittoreskes Alpenpanorama. Durch **Neubau** erweitertes komfortabel eingerichtetes Haus mit Centralheizung. Eigene Quellwasserversorgung. Pension von Fr. 8 an. Post, Telegraph, Telephon. Prospekte gratis.

Dr. med. Tschlenoff, aus Zürich. (Zà 1406 g) **A. Kummer,** Besitzer.



Privatklinik Robert Stocker,

Museggstrasse 19, Luzern.

Sorgfältigste Pflege, unterstützt durch beste Einrichtungen und gesunde Lage.

Acute Infektionskrankheiten werden nicht aufgenommen. (32)

Für langjährige Praxis (Stadt und Land; 15 mille pro Jahr durchschnittlich. Kein Fuhrwerk), welche auf Ende Jahres abgetreten wird, wird für September tüchtiger Vertreter gesucht. Discretion. Offerten sub **X. Y. 108** an die Expedition d. Blattes. (488)

Bester Ersatz für edle ächte **Tokayer, Portwein u. Sherry.**

Gebinde u. Kisten.

Rabatt f. d. HH. Aerzte.



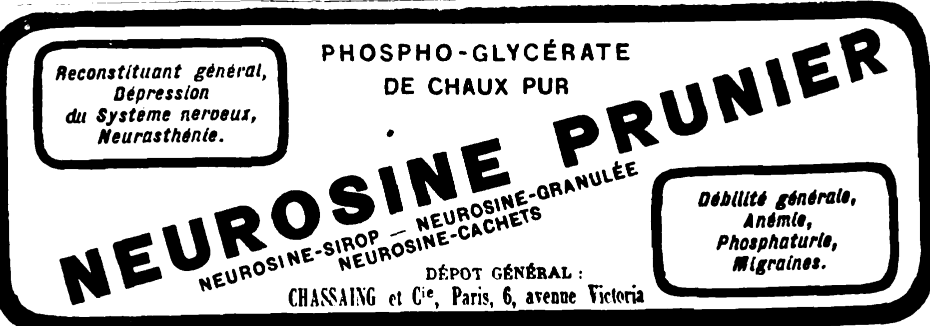
Mavrod. Achaier, Glaukos und **Cognac** (6-jährig) in vielen Spitälern eingeführt.

Preislisten, Analysen, Zeugnisse, Proben gratis u. fco.

Unterzeichneter empfiehlt sich zur gewissenhaften Ausführung **bacteriologischer und mikroskopischer Untersuchungen** (Sputum etc.) und **Harnanalysen** (chem. und mikroskopisch). (Z à 2473 g)

Versandgefässe auf Verlangen gratis zur Verfügung.

A. Hauser, Apotheker,
Gemeindestrasse 3, Zürich V.



Airol

anerkannt bester

Jodoformersatz.

Geruchlos, ungiftig, reizlos.

Asterol

wasserlösliches Antisepticum. Fällt nicht Eiweiss, reizt nicht, greift Instrumente nicht an. Erprobt auf der Klinik des Herrn Prof. Dr. Kocher in Bern.

Sirolin

ein Thiocolorangensyrup von angenehmem Geruch und Geschmack.

(Thiocol gr. 10, Orangensirup 140,0.)

1 Flacon für ca. 8 Tage reichend kostet Fr. 4. —

Ind. Anfangsstad. der Phthise, Bronchialkatarrh, Keuchhusten, Influenza.

Aiodin

das wirklich rationelle Schilddrüsenpräparat. Sämmtliche wirksamen Bestandtheile der **Thyreoidea** enthaltend.

Tabletten von 0.1, 0.3, 0.5.

Thiocol

einziges, wasserlösliches, vollkommen unschädliches, leicht resorbirbares **Guajacolpräparat**. Wirksamstes Mittel gegen **Tuberculose.**

Tagesdosis 3—5 gr.

F. Hoffmann-La Roche & Co., Basel,
chemische Fabrik.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilagen 2 Prospecte: 1) Rooschüz & Co., Bern, Levico-Vetriolo. 2) Bex-les-Bains. Bains et Grand Hôtel des Salines.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N° 10. XXX. Jahrg. 1900. 15. Mai.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat April 1900 aus dem Canton:
Baselland: Von Herrn Dr. *G. Rippmann*, Binningen Fr. 25 (25 + 25 = 50).
St. Gallen: Dr. *Th. Wartmann*, St. Gallen Fr. 20 (20 + 260 = 280).
Solothurn: Dr. *A. Kottmann*, Solothurn Fr. 20 (20 + 40 = 60).
Zürich: DDr. *A. Claus* Fr. 20, *W. M.* 20, Frl. *A. Heer* 20 (60 + 205 = 265).
Zusammen **Fr. 125.** — Frühere Beiträge von 1900 **Fr. 2080.** — **Total Fr. 2205.** —

Ferner für die Burckhardt-Baader-Stiftung aus dem Canton:
St. Gallen: Dr. *Th. Wartmann*, St. Gallen Fr. 10 (10).
Frühere Beiträge von 1900 **Fr. 40.** — **Total Fr. 50.** —

Basel, den 1. Mai 1900.

Der Kassier:
Dr. ***P. VonderMühll***, **Aeschengraben 20, Basel.**


Digitized by Google

AVIS.

Anlässlich der diesjährigen Versammlung (25/26. Mai) des schweiz. ärztl. Centralvereins in Basel gewähre ich den verehrl. Herren Besuchern meines Geschäfts einen Rabatt von 25 % auf die Preise meiner eigenen, sowohl als fremden Cataloge. (Verbandschienen aller Art liquidire ich mit 40%.)

C. Walter-Biondetti,
Fabrikant chirurg. Instrumente und Bandagist,
Basel, Bäumleingasse 12 (nächst der obern Freienstrasse.)

Wassersuchtsthee

nach **Dr. Abele.**

Vorzüglich wirkende und stets frische Mischung mit Gebrauchsanweisung empfiehlt

Rosenapotheke Zürich,
(Zà 1009 g) **G. Lüscher.**

Dépôt in
Basel: C. Geiger, goldene Apotheke,
Bern: Apotheke W. Volz b. Zeitglocken.

TONICA RORDORF

Vollständiger Ersatz für ausländische Präparate.

Hervorragendes
Stärkungsmittel
für **kraftbedürftige Frauen** und **Töchter.**
Flasche 2. 50 Fr.
Kalk- und Eisen-
Glycerinophosphate.
Fleisch und China.
Muster gratis.
(79)

APOTHEKE RORDORF BASEL

In einer gewerblichen Gegend im Aargau findet ein tüchtiger Arzt lohnende Praxis. Anfragen unter Chiffre **X 502** befördert die Expedition d. Blattes. (502)

Abzutreten langjährige Praxis,

sehr lukrativ, sub forma Vertretung. Offerten sub **A. B. 100** an die Exped. d. Blattes. (504)

Medizingläser

von bester Qualität offerirt
Glashütte Wauwyl
in Wauwyl, Ct. Luzern.

Inhalt. Gramm.		Runde Form. Fr. Ct.	Engl. Form. Fr. Ct.	Inhalt. Gramm.		Runde Form. Fr. Ct.	Engl. Form. Fr. Ct.
5	à	2.50	—	125	à	3.40	3.80
10	à	2.50	—	150	à	3.60	4.—
15	à	2.60	—	175	à	3.80	4.20
20	à	2.60	—	200	à	4.—	4.50
30	à	2.70	3.—	225	à	4.20	—
50	à	2.90	3.20	250	à	4.50	5.—
60	à	3.—	3.40	300	à	6.—	—
75	à	3.—	3.50	400	à	8.—	—
100	à	3.20	3.60	500	à	9.—	—

per 100 Stück, ab Station Wauwyl; Ziel 30 Tage mit 2% Sconto oder 60 Tage ohne Sconto. (28)

Schönfels

Zugerberg

937 M. über Meer.

Luftkurort — altbewährt — **Wasserheilanstalt.**

Gesamtes Wasserheilverfahren: Abreibungen, Einwicklungen, Bäder und Douchen aller Art.

Moorbäder, elektrische Behandlung und **Heilgymnastik, Massage.** — Ausgedehnte, ebene Spaziergänge auf angrenzenden Wiesen und Waldungen; grosser Park. Pittoreskes Alpenpanorama. Durch **Neubau** erweitertes komfortabel eingerichtetes Haus mit Centralheizung. Eigene Quellwasserversorgung. Pension von Fr. 8 an. Post, Telegraph, Telephon. Prospekte gratis.

Dr. med. B. Tschlenoff, Privat-Docent in Bern. (Zà 1406 g) **A. Kummer,** Besitzer.



„DIALYSATA GOLAZ“

Die **„Dialysata Golaz“** sind **ausschliesslich aus frischen Medicinalpflanzen** mit Hülfe **des Golaz'schen Dialisirverfahrens** hergestellt (94)
Ein Theil **Dialysatum Golaz** entspricht einem Theile frischer Pflanze (1 : 1.)

Dialysata Golaz (titrirt)

aus **narkotischen Pflanzen.** — Titration durch ständige pharmacodynamische Prüfung kontrollirt (Correspondenzblatt für Schweizerärzte 2. Bericht Nr. 24 (15. December 1898) bestimmt folgende Dosen:

Adonis vernal. dialysat. Golaz 1 : 1
Gewöhnl. Dosis 5 bis 8 Tropfen stündl. Maximal-Einzeldosis 50 Tropfen.

Digitalis purpur. dialysat. Golaz 1 : 1
Gewöhnl. Dosis 6 bis 10 Tropfen auf einmal. Max.-Einzeldosis 25 Tropfen.

Secalis cornut. dialysat. Golaz 1 : 1
Gewöhnl. Dosis: 20 Tropfen 5 mal täglich.
Zu Inject.: 2 Pravaz-Spritzen zu 1 cc.

Dialysata Golaz

aus **nicht narkotischen Pflanzen.**
Dosis ½—1 Kaffeelöffel voll auf eine Tasse warmen Wassers als Ersatz für Aufgüsse u. Abkochungen, oder 30—40 Tropfen in einem Esslöffel voll kalten Wassers mehrmals täglich zu nehmen.

Achill. millefolii dialysat. Golaz 1 : 1
Asparagi off. dialysat. Golaz 1 : 1
Betul. alb. cort. dialysat. Golaz 1 : 1
Borag. officin. dialysat. Golaz 1 : 1
Centaurii minor. dialysat. Golaz 1 : 1
Euphras. officin. „ „ 1 : 1
Gentian. Rad. „ „ 1 : 1
Saponariae off. „ „ 1 : 1
Taraxaci Dens. Leon. „ „ 1 : 1
Uvae ursi „ „ 1 : 1

Dialysata Golaz composita

den Species entsprechend.
Dosis: ½—1 Kaffeelöffel voll auf eine Tasse warmen Wassers als Ersatz für Aufgüsse u. Abkochungen, oder 30—40 Tropfen in einem Esslöffel voll kalten Wassers mehrmals täglich zu nehmen.

Species amarae dialysat. Golaz
Species nervinae dialysat. Golaz
Species diureticae dialysat. Golaz
Species pectorales dialysat. Golaz
Species Depurativae Golaz
Dialysat. comp. Golaz gegen Keuchhusten
aus dialysat. Pinguic. vulg. & Hb. Thymi mit besonderer Gebrauchsanweisung.

Den Herren Aerzten stehen wir mit Litteratur u. Versuchsproben gerne zur Verfügung. Laboratoire Golaz & Cie. Saxon (Suisse).

Schwefelbad und Luftkurort Serneus bei Klosters.

Kanton Graubünden.

Eisenbahnstation Serneus, 1007 M. ü. M.

Altbewährte, sehr ergiebige Schwefelquelle von constanter Zusammensetzung und Temperatur. Mildes subalpines Klima. Grosse Tannen- und Buchenwaldungen, direct an das Etablissement anstossend. **Vorzügliche Bade-, Douche- und Inhalations-Einrichtungen.** Mässige Preise.

Eröffnung Ende Mai. (97)

Kurarzt im Hause. *Eigenthümer:* ***P. Mettier.***



Vereinige Chininfabriken
ZIMMER & Co., FRANKFURT a. M.

EUCHININ Gleiche Heilwirkung wie Chinin bei Fiebern, Influenza, Malaria, Typhus, Keuchhusten, Neuralgie und als Roborans. **Euchinin** schmeckt nicht bitter, belästigt den Magen nicht und wirkt viel schwächer auf das Nervensystem als Chinin.

EUNATROL Vorzügliches Cholagogum bei Gallenstein und anderen Gallen- und Leberkrankheiten; wird in Form der **Eunatrol-Pillen** ohne jede üble Nebenerscheinung monatelang genommen.

VALIDOL Energisches und dabei lokal reizloses Analepticum; wirkt vortrefflich bei hysterischen und neurasthenischen Zuständen; ebenso ist es ein gutes Stomachicum und sehr wirksam gegen Seekrankheit.

UROSIN Als durchaus unschädliches Heilmittel und Prophylacticum gegen **Gicht** und **Harnsäure-Diathese** empfohlen. Kann in Form von **Tabletten, Brausesalz** oder als **Urosin-Wasser** verordnet werden.

FORTOIN Geschmackfreies **Antidiarrhoicum,** sicher wirksam bei Durchfällen aller Art, acutem, chronischem u. tuberculösem Darmkatarrh. Im Gegensatz zu den Tanninpräparaten ist es ein wirkliches Heilmittel. **Fortoin** besitzt ausserdem eine bedeutende fäulniswidrige, bactericide Kraft. (108)

Proben, Litteratur und alle sonstigen Details zu Diensten.

Fernere Specialitäten: Chinin, Chinin-Perlen, Cocain, Caffein, Extracte, Jodpräparate etc.



829 M. ü. Meer.

Kurhaus Passugg.

¾ Stunde von Chur.

Offen vom 15. Mai bis 15. October.

Pensionspreis incl. Zimmer und Bedienung von Fr. 7 an.
Reduzirte Preise im Mai, Juni, September und October.

Die **Natronquellen** (Ulricus und Theophil) werden mit bewährtem Erfolge angewendet bei: **Magen- und Darmkatarrh, Sodbrennen; Leber-, Nieren-** und **Blaseleiden, Gallenstein; Fettsucht, Zuckerharnruhr,** sowie bei **katarrhalischen Affectionen** der **Atmungsorgane**; der **Eisensäuerling** (Belvedra) bei **Störungen** der **Ernährung** u. **Blutbildung** (Blutarmut u. Bleichsucht) und allgem. **Schwächezuständen.**
Waldige Spaziergänge in der Nähe des Kurhauses.
Neue Trinkhalle und Restauration in ser wildromantischen Rabiusaschlucht.
Kurgemässe Küche.
Kohlensäurebäder (neuestes System) Stahl- und Soolbäder.
Post-, Telegraphenbureau und Telephon im Hause. — Prospecte und nähere Auskunft durch
Kurarzt: Dr. Scarpatetti. [Zà 1769 g] *die Direction: A. Brenn.*

Bahnstation Solothurn.

Kurhaus Ober-Balmberg.

1060 Meter ü. Meer.

Aktien-Gesellschaft.

Saison 15. Mai — Ende September.

Neu gebautes Etablissement aus massivem Mauerwerk in sehr geschützter Lage, den modernen hygienischen Anforderungen entsprechend. 60 Zimmer, grosse Speise- und Gesellschafts-Säle, gedeckte Veranda, Warmwasserheizung, vorzügliche Quellwasserversorgung. Badezimmer, Telephon.

Ausgezeichneter Luftkurort für Schwächliche und Erholungsbedürftige; jahrelanger Erfolg bei Reconvalescenz, Blutarmut, Erschöpfung des Nervensystems, chronischen Magen- und Darm-Krankheiten, speciell: leichten Krankheiten der Respirationsorgane.

Pensionspreis inklusive Zimmer von Fr. 5. 50 an, je nach Lage der Zimmer.

Prospekte und Auskunft durch den Gérant **G. Abel.** (92)

St. Moritz-Bad 1800 M. ü. M.

Berühmter hochalpiner Kurort.
Vortreffliche Eisensäuerlinge, Mineralbäder, Hydrotherapie.
Gegen Anaemie, Neurasthenie, Schwächezustände etc.
Nachkurstation für Tarasp, Karlsbad etc.

Hôtels: Kurhaus Victoria, du Lac, Bellevue.
Elektrische Beleuchtung.
Diese Hôtels sind im Winter sämtlich geschlossen.
Saison 15. Juni bis 15. September.

Engadin

Schweiz.

Bad Tarasp-Schuls 1200 M. ü. M.

Glaubersalzquellen. **Karlsbad, Kissingen, Marienbad und Vichy an festen Bestandtheilen und Kohlensäure weit überlegen.** *Eisensäuerlinge. Mineralbäder.* — ***Alpines Klima.*** **Uebergangsstation für St. Moritz.**

Hôtels: **Kurhaus Tarasp** mit Dependenzen. In **Vulpera:** Grand Hôtel Waldhaus mit Dependenzen, Hôtel Schweizerhof mit Dependenzen, Villa Conradin. In **Schuls:** Hôtel Belvedère & du Parc, Hôtel Post, Hôtel Quellenhof, Hôtel Könz, Gasthof zur Krone.
Privatlogis: Villen Lorenz, Monreal, Stöckenius, Töndury.
Saison 1. Juni bis 15. September. (Zà 1608 g)




Digitized by Google

Gold. Medaille Rom 1894 u. München 1895. **Gold. Staatsmedaille Berlin 1896.**

Chloroform-Anschütz

chem. rein, aus Salicylidchloroform

— D. R. P. 70614. —

Chloroform-Anschütz ist frei von Salzsäure, Chlor, Phosgen, Alkohol, Aether und sonstigen Verunreinigungen, färbt concentr. Schwefelsäure nicht beim Schütteln und monatelangem Stehen über derselben.

Spec. Gew. 1·5 bei 15°, Siedep. 61·5°.

Hält sich unverändert in der Originalpackung. (53d)

Originalpackungen à 25 u. 50 g.

Auf Wunsch liefern wir auch **grössere Abfassungen.**

Tropfvorrichtungen dazu

D. R. G. M. 26701.

Einer **besonderen Tropfflasche** bedarf es bei der Anwendung dieses Tropfers **nicht;** man befestigt denselben einfach auf der **Originalflasche des Chloroform-Anschütz** und **benutzt diese als Tropfflasche.**

Lit.: Prof. Dr. Witzel, Bonn, Dr. Hans Schmidt, Stettin, Prof. Dr. Hermann Tillmann, Leipzig.

Zu beziehen durch alle Apotheken. **Proben und Literatur auf Wunsch gratis.**

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation.

Pharmac. Abtheilung. Berlin SO. 36.

Gesellschaft für diätetische Produkte A.-G., Zürich.

„Enterorose“

diätetisches Nährmittel für Erwachsene und Kinder bei Magen- und Darmkrankheiten,

welche mit vermehrter Peristaltik verlaufen, ausgezeichnet durch vollständiges Fehlen styptisch wirkender Agentien und trotzdem antidiarrhoisch wirkend.

Indication: Ernährungsstörungen im Säuglingsalter, Brechdurchfall der Kinder, acute und chron. Diarrhoen der Erwachsenen, Cholerine, Dysenterie, Dyspepsien, Diarrhoe auf neurasthen. Grundlage.

Dosirung: für Erwachsene esslöffelweise, für Kinder theelöffelweise.

Kalk-Caseïn

(Calciumphosphat-Caseïn)

Kalkreiches Nährpräparat für Kinder und Erwachsene,

neue rationelle Verbindung von phosphorsaurem Kalk mit den Eiweissstoffen der Milch, leicht verdaulich und ohne irgend welche nachteilige Nebenerscheinungen, ausgezeichnet durch rasche merkliche Anregung des Appetites und Hebung des Allgemeinzustandes.

Indication: Im Säuglingsalter bei allgemeiner Schwäche, in der Zahnungsperiode, Rhachitis, scrophulöse Affectionen, zur Stärkung in den Entwicklungsjahren, Anämie und Chlorose, Tuberculose, als specifisches Mittel bei Diabetes.

Dosirung: Im Säuglingsalter messerspitzweise in der Milch, für Erwachsene kaffeelöffelweise, für Kinder die Hälfte. (46)

Für ein grösseres neuerbautes **erstklassiges Sanatorium für Lungenkranke** in einem der bekanntesten Höhenkurorte der Schweiz wird per **sofort oder später** ein

leitender Arzt

mit einer **Kapitalsbeteiligung** von **Fr. 40 — 50,000** gesucht.

Gute gesicherte Kapitalanlage. — Gefl. Offerten sub **490 B. B.** an die Annoncen-Expedition ds. Blattes erbeten. (490)

Zu verkaufen:

In grosser, schöner Ortschaft des Kt. Zürich (Eisenbahnstation) ist ein prächtiger

Herrschaftssitz,

bestehend aus einem gut gebauten Herrschaftshaus (Villastyl), 2 weiteren Wohnhäusern mit 16 Zimmern und einem Gebäude, welches sich mit wenig Kosten für Stallung einrichten liesse, **zu verkaufen.**

Dieses Besitztum ist rings von einem grossen Obst-, Gemüse- und Blumengarten umgeben und hat eigene Wasserquellen.

Dasselbe würde sich auch eignen als

Institut oder Kuranstalt.

Kaufpreis **Fr. 85,000.**—, Anzahlung nach Uebereinkunft.

Zu weiterer Auskunft ist jederzeit bereit

Jakob Klaus,
*Schweizergasse 2, **Zürich I.***

(H 2083 Z.)

(Schweiz) ENGELBERG (Schweiz)

Luftkurort I. Ranges. 1019 m. ü. M. (H 1346 Lz.)

Engelberg trägt mit vollem Recht den Namen: **„Die Perle des Unterwaldnerlandes“** und ist seit vielen Jahren als Luftkurort in allen Landen hochgeschätzt und bekannt. Die Höhenlage Engelbergs (1019 Meter über Meer), die klimatischen Vorzüge, **geringe Temperaturschwankungen** und der vollständige Schutz vor dem Nordwind sichern dem Thale den wohlbegründeten Weltruf. Ausgezeichnetes Quellwasser, eine ungemein grosse Auswahl von gut unterhaltenen Spaziergängen, sowohl in der 9 km. langen Thalsohle, als an den prächtigen Wiesen- und Waldabhängen bis auf die üppigen Alpen hinauf, und eine sehr reiche Alpenflora, machen den Aufenthalt für Gesunde und Leidende zu einem höchst genussreichen. Engelberg ist zugleich ein Ausgangspunkt vieler aussichtsreichen Touren und der Knotenpunkt mehrerer frequentirten Bergpässe. Engelberg besitzt auch eine mit allem Comfort der Neuzeit eingerichtete **Kaltwasserheilanstalt**, die den weitestgehenden Anforderungen der heutigen Wissenschaft auf dem Gebiete der Wasser-, mechanischen und electrischen Behandlung entspricht. In sämtlichen Hôtels, Pensionen und Villas können über 1700 Personen logieren. Eine **electrische Bahn** ab Stansstad vermittelt den Verkehr von Luzern in $2^1/_2$—3 Stunden.

Grand Hôtel u. Kuranst.	Betten: **250**	**Hôtel Engel**	Betten: **100**	**Hôtel u. Pension Hess**	Betten: **45**
Hôtel u. Kurhaus Titlis	„ **240**	**Hôtel Schweizerhof**	„ **75**	**Hôtel u. Pension Hug**	„ **40**
Hôtel Sonnenberg	„ **220**	**Terminus Hôtel**	„ **70**	**Hôtel Engelberg**	„ **35**
Hôtel National	„ **150**	**Hôtel und Pension Müller**	„ **50**	**Hôtel des Alpes**	„ **30**

Stelle-Ausschreibung.

Die Stelle eines Assistenzarztes der Heil- und Pflegeanstalt **Rosegg** bei Solothurn (Schweiz) wird zur Wiederbesetzung ausgeschrieben. Antritt der Stelle 15. Juni a. c.

Anmeldungen nimmt bis spätestens den **1. Juni** entgegen Herr **Direktor Dr. Greppin auf Rosegg**, welcher auch bezüglich der nähern Anstellungsbedingungen und der besondern Dienstvorschriften Auskunft ertheilt.



Die durch Abbitte in Folge Krankheit erledigte Stelle eines

ärztlichen Direktors

der Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos-Dorf

wird hiemit zur freien Bewerbung ausgeschrieben.

Die Besoldung besteht aus einem bei der Anstellung festzusetzenden Jahresgehalt von **mindestens Fr. 4000.** — nebst Wohnung, Licht, Heizung und Beköstigung für den Direktor und seine Familie.

Die Bewerber, welche sich bei der Anstellung auf eine Amtsdauer von mindestens drei Jahren zu verpflichten haben, müssen gesund und im Besitz des eidgenössischen ärztlichen Diploms, sowie der zur Leitung der Heilstätte nötigen Spezialkenntnisse sein.

Anmeldungen, die von einem Ausweis über die bisherigen Studien und die praktische Thätigkeit, sowie von Zeugnissen begleitet sein sollen, sind **bis spätestens 28. Mai schriftlich** an den Präsidenten der Verwaltungskommission **Dr. jur. Hans Burckhardt-Fetscherin,** Bäumleingasse **1 in Basel,** zu richten, bei welchem auch die Amtsordnung und allfällig gewünschte weitere Auskunft bezogen werden kann. (86)

Jchthoform

wird mit Erfolg angewandt:

bei **Enteritis tuberculosa, Ileus, Peritonitis diffusa, Perityphlitis,** sowie bei **Darmaffectionen** überhaupt, ferner

als Ersatz für Jodoform

bei Wundbehandlung, Eczema, Cervix-Catarrhen.

Das Ichthoform ist ein geruch- und geschmackloses Pulver und wird intern bis zu 8 g pro die ohne schädliche Nebenerscheinungen verabreicht.

Vide: *Dr. Aufrecht,* Berlin „Ueber Ichthoform"
Allgem. Medicinische Central-Zeitung No. 28. 1900.

Bezirksarzt *Dr. Friedrich Schaefer,* München
„Die therapeutische Anwendung von Ichthoform"
Deutsche Medicinische Wochenschrift No. 12. 1900.

Prof. *Dr. S. Rabow* und Prof. *Dr. Galli-Valerio,*
Lausanne „Ichthoform"
Therapeutische Monatshefte No. 4. 1900.

Literatur und Proben senden auf Wunsch gratis und franco die alleinigen Fabrikanten

Ichthyol-Gesellschaft

Cordes, Hermanni & Co., Hamburg.

(Hà 1487 g)





Schweizerische Aerzte-Krankenkasse.

Constituirt im November 1898.

Gegenseitige Versicherungsgenossenschaft für Krankheitsfall bei totaler ärztl. Erwerbsunfähigkeit.

Jahresbeitrag 120 Fr.

Tagesentschädigung 10 Fr. auf unbegrenzte Zeit, resp. **Jahrespension von 3650 Fr. bei Invalidität.**

Näheres siehe Statuten. Anmeldungen, Anfragen u. s. w. an den Präsidenten des Vorstandes **Dr. A. Senn,** Augenarzt in **Wyl.**



Privatlaboratorium

für microscopische und bacteriologische Untersuchungen, Sputum- und Urin-Untersuchungen etc. **Dr. G. Schaffner,**
gew. Assistent am pathologisch-anatomischen Institut der Universität Basel,
(125) **Augustinergasse 5, Basel.**

Conservenfabrik Sursee

empfiehlt ihre anerkannt vorzüglichsten Conserven: **Junge Erbsen, Junge Bohnen, Confituren, Gelées, Syrops, Dörrobst.** (2)
Spezialität: **gedörrte Schnittbohnen.**
Ausnahmspreise für Spitäler und Anstalten.

Die organotherapeutischen Präparate Thyradol, Ovaradol, Orchadol etc.

von **E. Kälberer,** Apotheker in Genf
zeichnen sich durch Wirksamkeit, genaue Dosirung und Haltbarkeit aus.
Zu haben in den Apotheken. (26)



mit Dr. Sedlitzky's **Mutterlaugensalz** oder **patent. Badetabletten,** welche natürliche
Soole-
Fichten-
Schwefel-
Kohlensäure-
Bäder überall bequem, billig und genau dosirt herstellen. Selbe sind für Erwachsene und Kinder (in 2 Grössen) durch alle Mineralwasserhandlungen, Apotheken und Droguerien oder directe von der Fabrik: **Dr. Sedlitzky, Hallein-Salzburg,** zu beziehen. Genaue **Prospecte** mit **Indicationen,** sowie **Gratis-Proben** für Aerzte, Spitäler etc. werden gerne von der Fabrik abgegeben. Dort werden auch erzeugt: **Soole-Inhalations-Pastillen** mit und ohne **äther.** Oelzusatz zu Inhalationen und Zerstäubungen im Hause. (76)

Orthopädisches Institut.

Neumünsterallee 3, Zürich V,

an der elektrischen Strassenbahn Bellevue-Hirslanden.

Das Institut behandelt vorzugsweise: Scoliosis, Spondylitis, Curvaturen, Paralysen der Extremitäten, Contracturen der Gelenke, Congenitale Luxation des Hüftgelenks, Klumpfuss, Plattfuss.

Grosser, gut ventilirter Uebungssaal (130 □ Meter Grundfläche) mit spezieller Einrichtung für Behandlung der Rückgratsverkrümmungen mit Maschinen-Gymnastik. Gesonderte Abtheilung für operative Fälle mit aseptischem Operationszimmer und geübtem Pflegepersonal. Massage-Kuren in und ausser dem Hause. Pension im Hause mit entsprechender Beaufsichtigung der die Kur gebrauchenden Kinder. Geräumiger Spielsaal, Veranden, grosser Garten mit Spielplatz. Internat und Externat. Prospecte zu Diensten. ***Dr. A. Lüning.***

(Za 1691 g) ***Dr. Wilh. Schulthess.***




Digitized by Google

Stelle-Ausschreibung.

Die Stelle eines

Assistenzarztes der Heil- und Pflegeanstalt Rosegg

wird zur Wiederbesetzung ausgeschrieben. Antritt der Stelle den 15. Juni nächsthin. Anmeldungen nimmt bis spätestens den 1. Juni a. c. entgegen Hr. Direktor **Dr. Greppin** auf **Rosegg,** welcher auch bezüglich der nähern Anstellungsbedingungen und der besondern Dienstvorschriften Auskunft ertheilt.

Solothurn, den 30. März 1900. — *Für das Sanitätsdepartement:*
(77) — ***F. J. Hänggi,*** *R.-R.*

Felsenegg auf dem Zugerberg
950 M. ü. M.

Altbewährter Luftkurort,

prachtvolle Lage, grosse Tannenwälder, ebene Spaziergänge. — Komfortabel eingerichtetes Haus. — Glas-Veranda, Wandelbahn etc. — Balkonzimmer. — Moderne Einrichtungen für **Hydro-** und **Elektrotherapie,** künstliche, kohlensaure **Bäder, Massage** etc., unter **tüchtiger ärztlicher Leitung.** ***J. Bossard-Ryf.***

Andermatt.

Grand Hôtel Bellevue und Touriste (A.-G.).

1440 M. ü. M.

Sehr comfortables Kurhaus in freier Lage ausserhalb des Dorfes mit 200 Betten von dem neuen Besitzer vollständig renoviert. Grosse eingedeckte Glasveranda auf der Süd- und Ostseite des Hôtel Touriste. Vorzügliches, reines Alpenklima. Grosser alpiner Park. Saisonbeginn 15. Mai. Reduzirte Preise im Frühjahr und Herbst. Kurarzt.

Indicationen: Chlorose, Anämie, Scrophulose, Rachitis, Neurasthenie, Störungen des Stoffwechsels mit verminderter Appetenz, beginnende Spitzeninfiltration der Lungen, Asthma bronchiale, Reconvalescenz nach schweren Krankheiten aller Art, Nachbehandlung von chirurgischer Tuberkulose. (85)

Jede gewünschte Auskunft wird bereitwilligst ertheilt von den Besitzern ***Gebr. Müller.***



Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilagen: 3 Prospecte: 1) Rooschüz & Co., Bern, Levico-Vetriolo. 2) Pharmaceutisches Laboratorium Golaz & Cie., Saxon. 3) Bad und Kurhaus Bachtelen.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N° 11. XXX. Jahrg. 1900. 1. Juni.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Bibliographisches.

148) *Glæssner*, *Rudolf*, Die Leitungsbahnen des Gehirns und des Rückenmarks, nebst vollständiger Darstellung des Verlaufes und der Verzweigung der Hirn- und Rückenmarksnerven. Mit 7 farbigen Tafeln. 8⁰ cart. 61 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 4. —.

149) *Legars*, Professeur Dr. *Félix*, Traité de Chirurgie d'urgence. Deuxième édition, revue et augmentée. 617 figures dont 249 dessinées d'après nature par le Dr. *E. Daleine* et 150 photographies originales. Lex. 8⁰ geb. 912 S. Paris 1900, Masson & Cie. Prix fr. 25. —.

150) *Wernicke*, Prof. Dr. *C.*, Grundriss der Psychiatrie in klinischen Vorlesungen. Thl. III (Schluss). 8⁰ geh. Leipzig 1900, Georg Thieme. Preis Fr. 14. 45.

151) *Buxbaum*, Dr. *B.*, Lehrbuch der Hydrotherapie. Mit einem Vorwort von Reg.-Rath Prof. Dr. *Winternitz*. 8⁰ geh. 381 S. Leipzig 1900. Georg Thieme. Preis Fr. 10. 70.

152) *Emmert*, Prof. Dr. *Carl*, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin, mit Berücksichtigung der deutschen, österreichischen und bernischen Gesetzgebung. 8⁰ geb. 539 S. Leipzig 1900. Georg Thieme. Preis Fr. 18. 70.

153) *Hoche*, Prof. Dr. *A.*, Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse. Zweite, erweiterte Auflage. 8⁰ geh. 64 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 2. 40.

154) *Alt*, Dr. *Konrad*, Director der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe. Allgemeines Bauprogramm für ein Landesasyl zur ausgedehnteren Einführung der familiären Irrenpflege, nebst Bemerkungen über die erstmalige Organisation derselben und Bestimmungen für die Pfleger. Mit zwei Tafeln. 8⁰ geh. 39 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 2. 70.

155) *Flamm*, Dr. med. *Richard*, Die Entwicklung und Geburt des Menschen. Populäre Darstellung der Entwicklungsgeschichte und der Geburtshülfe, unter Benutzung des von P. Zeiller sen., königl. Universitätsbildhauer der Anatomie in München herausgegebenen „Geburtshülflichen Handatlasses". Zweite, völlig neu bearbeitete Auflage. Mit 280 Illustrationen. 8⁰ geh. 270 Seiten. Leipzig 1900, Hofbuchhandlung Leo Wœrl. Preis Fr. 8. —

156) Lehrbuch der practischen Medicin. Herausgegeben von Dr. *J. Schwalbe*. Jahrgang 1900. Heft 2 und 3. 8⁰ geh. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis à Heft Fr. 4. —.

157) *Borchardt*, Dr. *Bruno*, Grundriss der Physik zum Gebrauche für Mediciner. Mit 60 in den Text gedruckten Abbildungen. Zweite, neu bearbeitete Auflage. 8⁰ geh. 184 S. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis Fr. 4. 80.

158) *Ehlers*, Dr. *Philipp*, Die Sterblichkeit im „Kindbett" in Berlin und in Preussen 1877—1896. Mit einem Vorwort von Geh. Rath Prof. Dr. *Löhlein* in Giessen. 8⁰ geh. 120 S. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis Fr. 6. 70.

159) *Spalteholz*, *Werner*, Prof. Dr., Handatlas der Anatomie des Menschen in 750 theils farbigen Abbildungen mit Text. Mit Unterstützung von Prof. Dr. *His*. Dritter Band, 1. Abtheilung. 8⁰ geh. Leipzig 1900, S. Hirzel. Preis Fr. 10. 70.

160) *Sänger*, Prof. Dr. *M.* und Prof. Dr. *O. von Herff*, Encyclopädie der Geburtshülfe und Gynäcologie. Lieferung 2. Lex. 8⁰ geh. Leipzig 1900, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 2. 70.

161) *Schumacher*, Dr. und Dr. *W. L. Jung*, Ueber eine einfache und zuverlässige Methode, quantitativ im Harne das Quecksilber zu bestimmen. 8⁰ geh. 11 S. Sonderabdruck a. d. Archiv f. experiment. Pathol. und Pharmacol.

162) *Drasche*, Prof. Dr. *A.*, Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften für practische Aerzte und Specialärzte. Lfg. 189—193. Lex.-8⁰ geh. Teschen 1900, Karl Prochaska. Preis à Lfg. Fr. 1. 35.



163) *Meyer, Carl Friedr.*, gew. II. Arzt der Basler Heilstätte Davosdorf, Ueber den Einfluss des Lichtes im Höhenklima auf die Zusammensetzung des Blutes. Inauguraldissertation. 8° geh. 35 S. Basel 1900, Buchdruckerei Kreis.

164) *Smith*, Dr. *A.*, Ueber den heutigen Stand unserer klinischen Kenntniss des Alcoholismus. Separatabdruck aus „Der Alcoholismus". 8° geh. 24 S. Nicht im Handel.

165) *Entres*, Dr. *J.*, Zahnextractionskunde speciell für den practischen Arzt, insonderheit für den Militär- und Landarzt. Mit 67 Abbildungen. 8° geb. 59 S. Tübingen 1900, H. Laupp'sche Buchhandlung. Preis Fr. 2. 70.

166) Schweizerische Statistik. Lfg. 123. Die Zählung der schwachsinnigen Kinder im schulpflichtigen Alter mit Einschluss der körperlich gebrechlichen und sittlich verwahrlosten, durchgeführt im Monat März 1897. II. Teil. Herausgegeben vom Statistischen Bureau des Eidgen. Departements des Innern. 4° geh. 99 S. Bern 1900, Schmid & Francke.

167) Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge, herausgegeben von *Ernst von Bergmann*, *Wilhelm Erb* und *Franz von Winckel*. Leipzig 1900, Breitkopf & Härtel. Preis à Nr. Fr. 1. —.

Nr. 269. *Chazan, Samuel*, Die specifischen Lebenserscheinungen im weiblichen Organismus. 8° geh. 24 S.

Nr. 270. *Franke, Felix*, Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs. 8° geh. 34 S.

Nr. 271. *Erb, Wilhelm*, Winterkuren im Hochgebirge. 8° geh. 16 S.

168) *Schober, P.*, Medicinisches Wörterbuch der deutschen und französischen Sprache. Deutsch-französischer Theil. 8° geh. 120 S. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis Fr. 3. 20.

169) *Weiss*, Dr. *Julius*, und Dr. *Siegfried Schweiger*, Therapeutische Indicationen für interne Krankheiten. Zweite, vielfach ergänzte und umgearbeitete Auflage. 8° geh. 320 S. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 5. 35.

170) *Nobiling-Jankau*, Handbuch der Prophylaxe, Abtheilung V. *Fuchs*, Dr. *Walter*, Die Prophylaxe in der Psychiatrie. 8° geh. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 2. —.

Reine Chemicalien und Droguen, Alcaloide und Präparate für die Augenpraxis empfiehlt den Herren Aerzten:

Rosenapotheke Zürich,
(M 5009 Z) **G. Lüscher.**

Dr. Leva

practizirt im Sommer wie bisher in
Tarasp (83)
und wohnt in Vulpera (Villa Conradin).

Cataplasma artificiale

empfehlen **A. & L. Volkhausen**, Apotheker, **Elsfleth** a. d. Weser, als bequemen Ersatz der schmutzenden Breiumschläge. Billig. — Der Verkauf ist in den Apotheken. [Oldbg. 1872]

Conservenfabrik Sursee

empfiehlt ihre anerkannt vorzüglichsten Conserven: **Junge Erbsen, Junge Bohnen, Confituren, Gelées, Syrops, Dörrobst.** (2)
Spezialität: **gedörrte Schnittbohnen.**
Ausnahmspreise für Spitäler und Anstalten.

Privatheilanstalt Rosengarten in **Andelfingen,** Kt. Zürich. Prospecte und Referenzen stehen zu Diensten. (293)
Med. Dr. J. H. Sigg.

Dr. med. Frick
Bad Nauheim
Ludwigstrasse 17
gegenüber den Badehäusern.

Praxis-Abtretung.

In einer industriereichen Ortschaft der Ostschweiz von ca. 2000 Seelen ist auf 1. Oct. eine gute Praxis abzutreten. Diskretion Ehrensache.
Offerten sub **B. B. E. 28** an die Exped. des Blattes. (350)

Soolbad Rheinfelden,

Hôtel „Schützen" mit Dépendance ist eröffnet. (O 8063 B)
Kohlensaure Bäder — Elektrische Beleuchtung.
Prospectus gratis. **F. Kottmann,** Propr.



Sterilisirte Alpen-Milch.

Berneralpen-Milchgesellschaft.

In vielen Spitälern und in der ganzen Schweiz von Aerzten für ihre eigenen Kinder verwendet. (H 2 Y)

Für Specialfälle und zu vorübergehendem Gebrauch wird von obiger Gesellschaft, als Concessionärin, ferner hergestellt:

Prof. Gärtner'sche Fettmilch,

welche nach dem gleichen Verfahren sterilisirt ist.
Dépôts in den Apotheken.

1454 Met. **Luftkurort Wiesen.** **1454 Met.**

Graubünden. — Schweiz.

Hotel Pension Bellevue mit Dependance **Palmy.**

Bestempfohlener, angenehmer Sommeraufenthalt im Bündner Hochgebirge.
Anerkannt gute Verpflegung bei civilen Preisen. (H 841 Cb)
Prospekte und Auskünfte durch **Die Direktion.**

Kanton Bern. **Schwefelberg-Bad.** **1400 Meter ü. Meer.**

Eröffnung den 15. Juni.

Reichhaltige Schwefelquelle. Milch-Kuren. Besteingerichtete Bäder und Douchen.
Tannenwälder mit Spazierwegen. Vorzügliche Verpflegung. Post, Telegraph, Telephon. Billige Preise. Abfahrt der Post in **Freiburg:** 1³⁰ Nm. Kurarzt. Prospecte sendet auf Verlangen
(107) ***Der Gerant: F. Matthys.***



HYGIAMA

Leichtverdauliches Nährpräparat mit 22% Eiweiss. Hergestellt aus Milch, Malz, Weizenmehl, Zucker und Cacao. Zur Durchführung von Milchkuren besonders geeignet.

300 Gr. Fr. 2. 70. 500 Gr. Fr. 3. 50.

Vorrätig in den meisten Apotheken und Drogerien.
Litteratur, Analysen, Gratisproben durch
Dr. Theinhardt's Nährmittel-Gesellschaft, Cannstatt (Wttbg.).

Die Expedition des Correspondenz-Blattes bittet ihr jeden Domicil-Wechsel sofort anzuzeigen, damit keine Unterbrechung in der Zusendung des Blattes geschieht.

Benno Schwabe,
Verlagsbuchhandlg.
in **Basel.**



Schutzmarke.

CHINOSOL

FRANZ FRITZSCHE & Co.
Chinosolfabrik
Hamburg

(Oxychinolinalaun oder phenolfreies Oxychinolinsulfosaures Kalium) ist ein **ungiftiges, nicht ätzendes,** wasserlösliches

Antisepticum und Desinficiens

40 mal stärker entwicklungshemmend als Carbolsäure. **Ersatz für:** Sublimat, Carbolsäure, Kresolpräparate, Jodoform, Borsäure, Kal. chloric. et hypermang., Alumen etc.

Chinosoltabletten à 1 gr. und ½ gr. zur bequemen Dosierung in Glasröhren à 12 Tabletten
Chinosolpulver in Original-Cartons à 12, 25, 50, 100 gr. etc.
Chinosolstreupulver (antiseptisch, desodorisierend, heilend und aufsaugend) in Cartons à 30 gr.
Dépôts in den Apotheken.
Broschüren, Litteratur, Receptformeln und Proben durch das
Hauptdépôt für die Schweiz: M. Wirz-Löw, Basel. (69)

Bad Fideris

im Kanton Graubünden.
Eisenbahnstation Fideris, von wo aus täglich 3 mal Postverbindung.

Eröffnung den 1. Juni.

Berühmte eisenhaltige Natronquelle in reiner Alpenluft.
1050 Meter über Meer.

Bei Katarrh des Rachens, Kehlkopfes, Magens, der Lunge, bei Bleichsucht, Blutarmuth, Neuralgien, Migräne, Nervosität etc. von überraschendem Erfolg. — Das Etablissement, umgeben von herrlichen Tannenwäldern und Anlagen, ausgestattet mit **neuem, hohem, elegantem Speisesaal, neuem Damensaal, neuem Billard- und Rauchzimmer, Neubau mit elegant möblirten Fremdenzimmern, Vestibule. Balkons, Veranden, entspricht allen modernen Anforderungen. Bäder (vollständig neue Installation in feinster Ausführung). Douche und Inhalationskabinet. Milchkuren, Betsaal, Post, Telegraph, Telephon. Elektrische Beleuchtung sämmtlicher Sääle und Fremdenzimmer. 260 Betten.**

Juni und September ermässigte Preise.

Das Mineralwasser ist in frischer Füllung in Kisten zu 30 Halbliter von der **Direktion** und vom Hauptdépôt: Hrn. Apotheker **Helbling** in **Rapperswyl,** sowie in den Mineralwasserhandlungen und Apotheken zu beziehen. — Prospekte und Erledigung von Anfragen durch

Kurarzt: ***Dr. med. O. Schmid.*** *Die Badedirektion:* ***A. Ziltener-Hessi.***
Fideris, im Mai 1900. (Zag. R. 30)

Société Chimique des Usines du Rhône

vormals Gilliard, P. Monnet & Cartier

8 Quai de Retz **Lyon.** (H 5299 X)

Medicamentöse Sera.

„Organo-Serum." (Blutarmut. Entkräftung.)

„Guajacolirtes Organo-Serum." (Tuberculosis. Schwindsucht.)

„Phosphotal" (Kreosotphosphit).

„Gaiacophosphat" (Guajacolphosphit).

Literatur franco.

Kur- und Wasserheilanstalt Giessbach,

Berner Oberland 720 M. ü. M. **am Brienzersee.**

Bevorzugte Lage inmitten der grossartigsten Naturschönheiten, ausgedehnte Anlagen im Tannenwalde, zahlreiche ebene und gebirgige Spaziergänge mit reizenden Aussichtspunkten.

Post, Telegraph, Telephon, Kurorchester.

Kursaison vom 1. Juni bis Anfang Oktober.

Installation I. Ranges für das gesammte Wasserheilverfahren, Elektrotherapie (hydroelektrische Bäder), Heilgymnastik und Massage.

Diät- und Bewegungskuren.

Prospekte gratis.

Seit Frühjahr 1898 Neubau grosser, comfort., allen modernen Anforderungen entsprechender Kurräume für Wasserkuren.

Dirigirender Arzt: **Dr. H. Wollensack.** (Zà 1764 g) *Besitzer:* **Gebrüder Hauser.**




Digitized by Google

Für ein grösseres neuerbautes **erstklassiges Sanatorium für Lungenkranke** in einem der bekanntesten Höhenkurorte der Schweiz wird per **sofort oder später** ein

leitender Arzt

mit einer **Kapitalsbeteiligung** von **Fr. 40 — 50,000** gesucht.

Gute gesicherte Kapitalanlage. — Gefl. Offerten sub **490 B. B.** an die Annoncen-Expedition ds. Blattes erbeten. (490)

Bahnstation Solothurn. **Kurhaus Ober-Balmberg.** 1060 Meter ü. Meer.

Aktien-Gesellschaft.

Saison 15. Mai — Ende September.

Neu gebautes Etablissement aus massivem Mauerwerk in sehr geschützter Lage, den modernen hygienischen Anforderungen entsprechend. 60 Zimmer, grosse Speise- und Gesellschafts-Säle, gedeckte Veranda, Warmwasserheizung, vorzügliche Quellwasserversorgung. Badezimmer, Telephon.

Ausgezeichneter Luftkurort für Schwächliche und Erholungsbedürftige; jahrelanger Erfolg bei Reconvalescenz, Blutarmut, Erschöpfung des Nervensystems, chronischen Magen- und Darm-Krankheiten, speciell: leichten Krankheiten der Respirationsorgane.

Pensionspreis inklusive Zimmer von Fr. 5. 50 an, je nach Lage der Zimmer.

Prospekte und Auskunft durch den Gérant **G. Abel.** (92)

(Schweiz) **ENGELBERG** (Schweiz)

Luftkurort I. Ranges. 1019 m. ü. M. (H 1346 Lz.)

Engelberg trägt mit vollem Recht den Namen: **„Die Perle des Unterwaldnerlandes“** und ist seit vielen Jahren als Luftkurort in allen Landen hochgeschätzt und bekannt. Die Höhenlage Engelbergs (1019 Meter über Meer), die klimatischen Vorzüge, **geringe Temperaturschwankungen** und der vollständige Schutz vor dem Nordwind sichern dem Thale den wohlbegründeten Weltruf. Ausgezeichnetes Quellwasser, eine ungemein grosse Auswahl von gut unterhaltenen Spaziergängen, sowohl in der 9 km. langen Thalsohle, als an den prächtigen Wiesen- und Waldabhängen bis auf die üppigen Alpen hinauf, und eine sehr reiche Alpenflora, machen den Aufenthalt für Gesunde und Leidende zu einem höchst genussreichen. Engelberg ist zugleich ein Ausgangspunkt vieler aussichtsreichen Touren und der Knotenpunkt mehrerer frequentirten Bergpässe. Engelberg besitzt auch eine mit allem Comfort der Neuzeit eingerichtete **Kaltwasserheilanstalt**, die den weitestgehenden Anforderungen der heutigen Wissenschaft auf dem Gebiete der Wasser-, mechanischen und electrischen Behandlung entspricht. In sämtlichen Hôtels, Pensionen und Villas können über 1700 Personen logieren. Eine **electrische Bahn** ab Stansstad vermittelt den Verkehr von Luzern in 2½—3 Stunden.

Grand Hôtel u. Kuranst.	Betten: 250	**Hôtel Engel**	Betten: 100	**Hôtel u. Pension Hess**	Betten: 45
Hôtel u. Kurhaus Titlis	„ 240	**Hôtel Schweizerhof**	„ 75	**Hôtel u. Pension Hug**	„ 40
Hôtel Sonnenberg	„ 220	**Terminus Hôtel**	„ 70	**Hôtel Engelberg**	„ 35
Hôtel National	„ 150	**Hôtel und Pension Müller**	„ 50	**Hôtel des Alpes**	„ 30


Digitized by Google

SOOLBAD RHEINFELDEN (H 2016 Q)

Neue Installationen für kohlensaure Soolbäder.

Grand Hotel des Salines. Prospectus gratis. **Hotel Krone am Rhein.**

Stelle-Ausschreibung.

Die Stelle eines

Assistenzarztes der Heil- und Pflegeanstalt Rosegg

wird zur Wiederbesetzung ausgeschrieben. Antritt der Stelle den 15. Juni nächsthin. Anmeldungen nimmt bis spätestens den 1. Juni a. c. entgegen Hr. Direktor **Dr. Greppin** auf **Rosegg**, welcher auch bezüglich der nähern Anstellungsbedingungen und der besondern Dienstvorschriften Auskunft ertheilt.

Solothurn, den 30. März 1900. *Für das Sanitätsdepartement:*

(77) ***F. J. Hänggi**, R.-R.*

Bad- und Curanstalt Fraternité

auf Rosenhügel **Urnäsch**, Ct. Appenzell, 3000′ über Meer.

Erdige Stahlquelle Hydrotherapie, Massage und Electricität.

Eröffnung 1. Mai. (96) *Arzt und Besitzer: **Dr. Farner.***

Felsenegg auf dem Zugerberg 950 M. ü. M.

Altbewährter Luftkurort,

prachtvolle Lage, grosse Tannenwälder, ebene Spaziergänge. — Komfortabel eingerichtetes Haus. — Glas-Veranda, Wandelbahn etc. — Balkonzimmer. — Moderne Einrichtungen für **Hydro-** und **Elektrotherapie,** künstliche, kohlensaure **Bäder, Massage** etc., unter **tüchtiger ärztlicher Leitung.** ***J. Bossard-Ryf.***

Andermatt.

Grand Hôtel Bellevue und Touriste (A.-G.).

1440 M. ü. M.

Sehr comfortables Kurhaus in freier Lage ausserhalb des Dorfes mit 200 Betten von dem neuen Besitzer vollständig renoviert. Grosse eingedeckte Glasveranda auf der Süd- und Ostseite des Hôtel Touriste. Vorzügliches, reines Alpenklima. Grosser alpiner Park. Saisonbeginn 15. Mai. Reduzirte Preise im Frühjahr und Herbst. Kurarzt.

Indicationen: Chlorose, Anämie, Scrophulose, Rachitis, Neurasthenie, Störungen des Stoffwechsels mit verminderter Appetenz, beginnende Spitzeninfiltration der Lungen, Asthma bronchiale, Reconvalescenz nach schweren Krankheiten aller Art, Nachbehandlung von chirurgischer Tuberkulose. (85)

Jede gewünschte Auskunft wird bereitwilligst ertheilt von den Besitzern ***Gebr. Müller.***





Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilagen: 2 Prospecte: 1) Rooschüz & Co., Bern, Levico-Vetriolo. 2) ... Bains et Grand Hôtel des Salines.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N° 13. XXX. Jahrg. 1900. 1. Juli.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Bibliographisches.

179) *Haab*, Professor Dr. *O.*, Atlas und Grundriss der Ophthalmoscopie und ophthalmoscopischen Diagnostik. Mit 149 farbigen und 7 schwarzen Abbildungen. Dritte, stark vermehrte Auflage. 8° geb. München 1900, J. F. Lehmann. Preis Fr. 13. 35.

180) *Neustätter*, Dr. *Otto*, Grundriss der Theorie und Praxis der Schattenprobe (Skiaskopie). Mit einer Reihe von Abbildungen. Gleichzeitig Erläuterung zu den „Tafeln und Phantomen zur Skiaskopie". 8° geh. 59 S. München 1900, J. F. Lehmann. Preis Fr. 1. 60.

181) *Fehling*, Professor Dr. *Hermann*, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Mit 223 in den Text gedruckten Abbildungen. Zweite, neu bearbeitete Auflage. 8° geh. 464 S. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis Fr. 14. 70.

182) *Biedert*, Professor Dr. *Ph.*, Die Kinderernährung im Säuglingsalter und die Pflege von Mutter und Kind. Wissenschaftlich und gemeinverständlich dargestellt. Mit 12 Abbildungen und einer farbigen Tafel. Vierte, ganz neu bearbeitete Auflage. 8° geh. 263 S. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis Fr. 8. —.

183) Jahrbuch der practischen Medicin. Herausgegeben von Dr. *J. Schwalbe*. 1900. Heft 4. 8° geh. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis Fr. 4. —.

184) *Stilling*, Professor Dr. *J.*, Pseudo-isochromatische Tafeln für die Prüfung des Farbensinnes. Zehnte Ausgabe. Mit 10 Tafeln. 4° geh. 8 S. Leipzig 1900, Georg Thieme. Preis Fr. 13. 35.

185) *Nobiling-Jankau:* Handbuch der Prophylaxe. Abteilung VI. *Greve*, Dr. *H. Christian*, Die Prophylaxe bei Zahn- und Mundkrankheiten. 8° geh. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 1. 35.

186) Dasselbe. Abteilung XIII. *Goldschmidt*, Dr. *S.*, Zur Geschichte der Prophylaxe. 8° geh. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 2. —.

187) *Schelenz*, *Hermann*, Frauen im Reiche Aeskulaps. Ein Versuch zur Geschichte der Frau in der Medicin und Pharmazie unter Bezugnahme auf die Zukunft der modernen Aerztinnen und Apothekerinnen. 8° geh. 74 S. Leipzig 1900, Ernst Günther's Verlag. Preis Fr. 2. —.

188) *Hager*, jr. *H.*, Die Wolken am Himmel des Lebens. Schmink- und schmucklose Erinnerungen aus dem Leben. Für alle Ehemänner und Familienväter, insbesondere aber auch für Richter, Geschworene, Schöffen und Polizeibeamte. Nach hinterlassenen Papieren meines verstorbenen väterlichen Freundes herausgegeben. 8° geh. 32 S. Leipzig 1898, Ernst Günther's Verlag. Preis Fr. —. 80.

189) *Sänger*, Professor Dr. *M.* und Prof. Dr. *O. v. Herff*, Encyclopädie der Geburtshülfe und Gynäkologie. Lfg. 3. Lex. 8° geh. Leipzig 1900, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 2. 70.

190) *Jessner*, Dr. *S.*, Compendium der Hautkrankheiten einschliesslich der Syphilide und einer kurzen Kosmetik. Für Studierende und Aerzte. Zweite, vollständig umgearbeitete und erweiterte Auflage. 8° geb. 318 S. Königsberg i./Pr. 1900. Thomas & Oppermann. Preis Fr. 8. —.

191) Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge. Heft 143. *Rosen*, Dr. *Richard*. Die häusliche Behandlung Lungenkranker. 8° geh. 15 S. Berlin 1900, Fischer's medicin. Buchhandlung. Preis Fr. —. 80.

192) *Flesch*, Prof. Dr. *Max*, Antivivisectionsbewegung, Naturärzte und Wissenschaft. 8° geh. 34 S. Frankfurt a./M. 1900, Johannes Alt. Preis Fr. —. 80.

193) *Bock*, Dr. *Emil*, Ueber Trachom. Mit besonderer Berücksichtigung seines Vorkommens in Krain. Mit einer Kartenskizze. 8° geh. 43 S. Wien 1900, Josef Safar. Preis Fr. 2. —.

194) *Heermann*, Dr. *G.*, Die Syphilis in ihren Beziehungen zum Gehörorgane. 8° geh. 53 S. Halle a./S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 90.



195) *Brennecke,* Dr., Sanitätsrath, Kritische Bemerkungen zu den Verhandlungen der XVI. Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins über die Reform des Hebammenwesens. 8⁰ geh. 42 S. Halle a./S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 60.

196) *Græfe,* Dr. *M.*, Ueber Hyperemesis gravidarum. 8⁰ geh. 25 S. Halle a./S. 1900. Carl Marhold. Preis Fr. 1. 10.

197) *Kafemann*, Dr. *R.*, Lebensversicherung und sogenannte primäre Kehlkopftuberkulose. 8⁰ geh. 15 S. Halle a./S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. —. 80.

198) *Ischreyt, G.*, Ueber septische Netzhautveränderungen. 8⁰ geh. 24 S. Halle a./S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 10.

199) *Krönig*, Dr., Ueber Kystoskopie beim Weibe. 8⁰ geh. 26 S. Halle a./S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 10.

200) *Kœppe,* Dr. *Hans*, Physikalische Chemie in der Medicin. Einführung in die physikalische Chemie und ihre Verwertung in der Medicin. Mit 10 Abbildungen. 8⁰ geh. 170 S. Wien 1900, Alfred Hölder. Preis Fr. 4. 80.

201) *Hoche,* Professor Dr. *A.,* Die Aufgaben des Arztes bei der Einweisung Geisteskranker in die Irrenanstalt. 8⁰ geh. 32 S. Halle a./S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 35.



Bernische Trinkerheilstätte Nüchtern
in Kirchlindach.

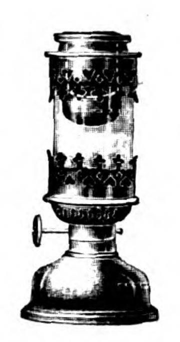
Gemeinnützige Anstalt zur Heilung alkoholkranker Männer aller Stände. Errichtet 1891, durch komfortabeln, hygieinisch eingerichteten Neubau erweitert 1900. Nachweisbar erfreuliche dauernde Heilerfolge. Anstaltsarzt: Herr **Dr. Rutsch** in Kirchlindach. Pensionspreis 80 Rappen bis 6 Franken. Anfragen und Anmeldungen beantwortet der Hausvater der Anstalt, Herr **Otto Steffen.** Telephonischer Anschluss in Münchenbuchsee.

Schering's Formalin-Desinfections-Methode

D. R. P. No. 96671 & 104236.

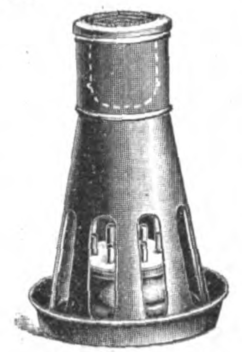
Wir empfehlen folgende Apparate:

Für den Hausgebrauch



„Hygiea"
(W. Z. N. 25208)

zur gründlichen Zerstörung aller dumpfigen und schlechten Gerüche, sowie zur Frischerhaltung von Nahrungsmitteln bei absolut gefahrloser, einfacher Handhabung.



„Aesculap"
(W. Z. No. 25522).

Für die Desinfection

ganzer Wohnungen nach ansteckenden Krankheiten



auf Grund wissenschaftlicher Prüfungen.

D. R. P. a.

Schering's kombinirter Formalin-Desinfections-Apparat „Aesculap".

Zur Auskunftsertheilung und Ueberlassung von Literatur gern bereit.

Chemische Fabrik auf Actien

(vormals E. Schering).

Berlin N., Müllerstrasse 170/171. (37)

Schering's Formalin-Desinfectoren mit Pastillen
liefert zu Originalpreisen *C. Walter-Biondetti in Basel.*





J. Paul Liebe — Dresden. 22 Medaillen und Diplome.

Medic. Weine.

Vinum chinae regiae, 1:10, erquickendes haltbares Roburanz.
Vinum chinae ferratum, dasselbe mit 1% Ferro-ammoncitr.
Vinum condurango, 1:10, nach Dr. Wilhelmy's Vorschrift.
Vinum condurango ferrat., 2% Ferr. citric. enthaltend.
Vinum pepsini concentr., mit starkem Fermentationsvermögen.
Liebe's Sagradawein.
(Vinum sagradae genuin) Percolat v. Casc. sagr. (10 ccm = 1 g Extr.).
Als Ersatz für Wein:
Cascara sagrada-Extract-Tabletten, in Cylindergl. zu 24 St. 0,15 und 0,25.

In den Apotheken.

Lager: **Apoth. H. Jucker, Zürich** V, Kreuzpl., **Goldene Apotheke, Basel.**
(rstubpy)

14 Medaillen
Liebe's Sagradawein
Cascara Sagrada-Extract
Tonisches Verdauungsmittel
J. Paul Liebe Dresden
Warnung vor Nachahmungen
In allen Apotheken

Kantonsspital St. Gallen.

Wir **suchen** einen **Assistenzarzt-Vertreter** für die medicinische Abtheilung für die Zeit vom 15. September bis 25. October. Gefl. Meldungen an die **Direction.**



Siège social. **Lyon,** 8, Quai de Retz
Usines à **La Plaine** (près Genève), **St-Fons** (près Lyon).



SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES USINES DU RHONE
8 QUAI DE RETZ LYON
KELENE

Le „KELENE" Chlorure d'éthyle pur est le meilleur *Anesthésique local et général.*

Se vend en tubes de métal et de verre (avec graduations).

Demander la littérature.

PRODUITS PHARMACEUTIQUES. Pyrazoline, Acides: phénique synthétique, salicylique. Salicylates: de soude, de méthyle. Salol. Hydroquinone. Résorcine méd. Saccharine. Lactanine (antidyssenterique). Gaiacophosphal (Phosphite de gaiacol). Phosphotal (Phosphite de créosote) etc. etc.

PARFUMS:
Vanilline. Rhodinol. Coumarine. Amandol. Roseol. Cinnamol. Héliotropine, etc.

DÉPARTEMENT BACTÉRIOLOGIQUE:
Sérum antistreptococcique.
Sérums médicamenteux.

Représentants: **Mr. Roux, Genève,** Produits pharmaceutiques & parfums.
M. M. Sigg & Schmid, Zurich, Produits pharmaceutiques & parfums. [104]




Digitized by Google

Gesucht

tüchtiger Stellvertreter für Landpraxis im Thurgau vom 1. September bis Anfang October. Offerten sub Chiffre **162 R.** an die Expedition d. Blattes. (363)

Pension Dr. Rob. Gubler,

Turbenthal (Kt. Zürich). (24)

Aufnahme von Nervenkranken, leichtern Gemüthskranken, Reconvalescenten, Erholungsbedürftigen etc. in beschränkter Anzahl. Familienanschluss. Modern eingerichtetes Haus in freundlicher, sonniger Lage. Centralheizung, electrische Beleuchtung, Badeeinrichtung. Gesundes nebelfreies Klima. Prospekte zu Diensten.

Bedeutende **Ersparnis**

bietet mein seit 27 Jahren bestehendes Antiquariat den Herren Aerzten beim Einkauf chirurgischer Instrumente etc. und zwar ganz besonders bei der

Niederlassung.

Ständiges, reich assortirtes Lager aller Gattungen von Instrumenten. Complete fast neue und unbenutzte Instrumentarien verstorbener Aerzte etc. in jedweder Zusammenstellung verkaufe billigst unter Garantie. Nur Primawaare. Sämtl. Instrum. sind mit Metallgriffen versehen, renov., desinf. und vernick., daher v. neuen nicht zu unterscheiden. Auf Wunsch mache Ansichtssendung. Nichtkonvenirendes nehme zurück. Katalog versende gratis und franco. — Viele Anerkennungen. (B à 2721 g)

Eduard Schreiber, Berlin N, Ziegelstr. 26.

Versand zollfrei. Frankatur: 5 Kilo Packet 80 Pfg.

Pension für Nervenleidende NIDAU am Bielersee

Leitender Arzt: **Fr. Moeri,** med.

Aufnahme von Nervenleidenden, ruhigen Gemütskranken, Erholungs- und Pflegebedürftigen. — Comfortabel eingerichtetes Haus. — Prachtvolle Lage am See. — Ausgedehnte, schattige Gartenanlagen. — Individualisierende ärztliche Behandlung. — Prospekte und Referenzen zu Diensten. (O. H. 4382.)

Asile de Cery (canton de Vaud).

Une place de médecin-assistant à l'asile des aliénés de Cery est vacante.
Traitement 1200 francs par an, logement et entretien complet.
Adresser les offres à Mr. le Directeur de l'asile de Cery d'ici à fin juillet 1900.
(126) **Département de l'Intérieur.**

829 M. ü. Meer. **Kurhaus Passugg.** 3/4 Stunde von Chur.

Offen vom 15. Mai bis 15. October.

Pensionspreis incl. Zimmer und Bedienung von Fr. 7 an.
Reduzirte Preise im Mai, Juni, September und October.

Die **Natronquellen** (Ulricus und Theophil) werden mit bewährtem Erfolge angewendet bei: **Magen-** und **Darmkatarrh, Sodbrennen; Leber-, Nieren-** und **Blasenleiden, Gallenstein; Fettsucht, Zuckerharnruhr,** sowie bei **katarrhalischen Affectionen** der **Atmungsorgane**; der **Eisensäuerling** (Belvedra) bei **Störungen** der **Ernährung** u. **Blutbildung** (Blutarmut u. Bleichsucht) und allgem. **Schwächezuständen.**
Waldige Spaziergänge in der Nähe des Kurhauses.
Neue Trinkhalle und Restauration in ser wildromantischen Rabiusaschlucht.
Kurgemässe Küche.
Kohlensäurebäder (neuestes System) Stahl- und Soolbäder.
Post-, Telegraphenbureau und Telephon im Hause. — Prospecte und nähere Auskunft durch
Kurarzt: Dr. Scarpatetti. [Za 1769 g] *die Direction: A. Brenn.*

Kerns. (Obwalden.) # Kinderheim. **Kerns. (Obwalden.)**

Ferienkolonie für die Sommerferien. 

Vorzügliche, staubfreie Lage; ausgedehnte Tannenwaldungen; grosse Spielplätze. Kräftige Ernährung; 4—5 Mahlzeiten täglich, je nach Bedürfniss. **Garantiert gesunde Milch** von ärztlich untersuchten Kühen. Beständige Beaufsichtigung durch eigens hiefür angestellte Lehrerinnen. Aerztliche Kontrolle. Pensionspreis Fr. 3. 20 pr. Tag. Es empfiehlt sich bestens (H 2390 Lz)

Frau Dr. ***Berchtold-Bucher.***

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu 2 Beilagen: 1) Prospect von Rooschüz & Co., Bern, Levico-Vetriolo. 2) Anzeige des Laboratoriums Golaz & Cie.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz;
Fr. 14. 50 für das Ausland
im Weltpostverein.

Beilage N° 15. **XXX. Jahrg. 1900.** **1. August.**

Bibliographie siehe folgende Seite.

Bibliographisches.

221) *Möbius*, Dr. *P. J.*, Ueber Entartung. 8° geh. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 1. 35.

222) *Obersteiner*, Professor Dr. *H.*, Functionelle und organische Nervenkrankheiten. 8° geh. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 1. 35.

223) *Magnus*, Prof. Dr. *H.*, Augenärztliche Unterrichtstafeln. Für den akademischen und Selbst-Unterricht. Heft XIX. *Elschnig*, Dr. *Anton*, Pathologische Anatomie des Sehnerveneintrittes. *Zoth*, Prof. Dr. *O.*, Mikrophotographie. 12 Tafeln mit Text. 8° in Mappe. Breslau 1900, J. U. Kern's Verlag (Max Müller). Preis Fr. 10. 70

224) Dasselbe, Heft XX. *Magnus*, Prof. Dr. *H.*, Die Anatomie des Auges in ihrer geschichtlichen Entwickelung. 13 farbige Tafeln mit Text. 8° in Mappe. Breslau 1900 J. U. Kern's Verlag (Max Müller). Preis Fr. 10. 70.

225) Vierzehnter Bericht der schweizerischen Anstalt für Epileptische in Zürich pro 1. Januar bis 31. December 1899. Erstattet von den Vorstehern Direktor *F. Kölle* und Dr. med. *A. Ulrich*. 8° geh. 63 S. Zürich 1900, Art. Institut Orell Füssli.

226) *Jessner*, Dr., Pathologie und Therapie des Hautjuckens. II. Theil. Specielle Pathologie und Therapie. (Urticaria. Prurigo Hebræ. Scabies. Pedeciculosis etc.). 8° geh. 63 S. Würzburg 1900, A. Stuber's Verlag (C. Hablitzsch). Preis Fr. 1. 35.

227) Jahrbuch der praktischen Medicin. Herausgegeben von Dr. *J. Schwalbe*. Jahrgang 1900. Heft 5/6. 8° geh. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis Fr. 5. 90.

228) *Pfeiffer*, Dr. *L.*, Geheimer Medicinalrath, Taschenbuch der Krankenpflege für Aerzte, Pflegerinnen, Pfleger und für die Familie. Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage. Mit Abbildungen. 8° geb. 413 S. Weimar 1900, Hermann Böhlau. Preis Fr. 6. 70.

229) *Schott*, Prof. Dr., Die Heilfaktoren Bad Nauheims. Fest-Schrift zur Einweihung der am 7. März 1900 zu Tage getretenen kohlensäurereichen Thermal-Soolsprudels-Quelle Nr. XIV. 4° geh. 58 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 1. 75.

230) Handbuch der praktischen Medicin. Herausgegeben von *W. Ebstein*. Lfg. 20—22. 8° geh. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis von Lfg. 20 und 22 à Fr. 5. 35, von Lfg. 21 Fr. 8. 80.

231) *Gerhardt*, Prof. Dr. *C.*, Lehrbuch der Auskultation und Perkussion mit besonderer Berücksichtigung der Besichtigung, Betastung und Messung der Brust und des Unterleibes zu diagnostischen Zwecken. Sechste, vermehrte und verbesserte Auflage, besorgt von Dr. *D. Gerhardt*. Mit 55 in den Text gedruckten Figuren. 8° geh. 381 S. Tübingen, H. Laupp'sche Buchhandlung. Preis Fr. 8. —., gebd. Fr. 9. 35.

232) *Carrière*, Dr. *H.*, L'Hygiène publique en Suisse. Rapport rédigé d'après les documents du Bureau sanitaire fédéral. 4° geh. 60 S. Genève 1900, Imprimerie Romet.

233) *Peiper*, Prof. Dr. *Erich*, Fliegenlarven als gelegentliche Parasiten des Menschen. Mit 41 Abbildungen. 8° geh. 76 S. Berlin 1900, L. Marcus. Preis Fr. 2. 70.

234) Berliner Klinik, Sammlung klinischer Vorträge. Heft 144. *Dorn*, Dr. *Franz*, Praktische Erfahrungen über Medicamente bei Herzkrankheiten. *Eckstein*, Dr., Zur Behandlung der Ulcus cruris. 8° geh. 19 S. Berlin 1900, Fischer's medicinische Buchhandlung. Preis Fr. —. 80.



235) Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge, herausgegeben von *Ernst von Bergmann, Friedrich Müller* und *Franz von Winckel.* Leipzig 1900, Breitkopf & Härtel. Preis à Nummer Fr. 1. —.

Nr. 275. *Gottschalk*, Dr. *Sigismund*, Zur Aetiologie der Uterusorgane. 8⁰ geh. 40 S.

Nr. 276. *Vulpius*, *Oscar*, Ueber den Werth des orthopädischen Stützkorsettes. 8⁰ geh. 42 S.

Nr. 277. *von Strauch*, *M.*, Das Myom in der Fortpflanzungsperiode. 8⁰ geh. 58 S.

236) Vierzehnter Jahresbericht über das Krankenasyl Rüti pro 1899. 8⁰ geh. 19 S. Rüti 1900, Buchdruckerei Fr. Lehmann-Ritter.

237) Rapport de la Commission administrative de l'Hôpital cantonal et de la Maternité de Genève pour l'année 1899. 8⁰ geh. 93 S. Genève 1900, Imprimerie centrale et du „Genevois".

238) *Kalischer*, Dr. *Otto*, Die Urogenitalmuskulatur des Dammes, mit besonderer Berücksichtigung des Harnblasenverschlusses. Mit 36 farbigen Abbildungen im Text und 33 Tafeln. 8⁰ geh. 184 S. Berlin 1900, S. Karger. Preis Fr. 17. 90.

239) *David*, Dr. *Max*, Grundriss der orthopädischen Chirurgie. Für praktische Aerzte und Studierende. Mit 129 Abbildungen. 8⁰ geh. 212 S. Berlin 1900, S. Karger. Preis Fr. 6. 45.

240) Kranken- und Unfallversicherung. Referate der HH. Nationalräte Forrer und Comtesse, gehalten in der ausserordentlichen Delegirtenversammlung des Schweiz. Bauernvorbandes am 11. Dezember 1899 im Gesellschaftshaus Museum in Bern. (Stenogramm.) 8⁰ geh. 32 S. Bern 1900, Buchdruckerei K. J. Wyss.

241) *Morax*, Dr., La Santé publique dans le canton de Vaud en 1899. 8⁰ geh. 136 S. Lausanne 1900, Imprimerie Corbaz & Comp.

242) *Depage*, Dr. *A.*, L'Année chirurgicale. Revue encyclopédique de Chirurgie générale et spéciale. Premier fascicule. Lex.-8⁰ geh. Bruxelles 1900, Henri Lamertin.

243) *Sachs*, Dr. med. *Willy*, Die Kohlenoxyd-Vergiftung in ihrer klinischen, hygienischen und gerichtsärztlichen Bedeutung. Mit einer Spectraltafel. 8⁰ geh. 236 S. Braunschweig 1900, Friedrich Vieweg & Sohn. Preis Fr. 5. 35.

244) *Schenck*, Dr. *Arthur*, Die Hydrotherapie des Darmtraktes mittelst Enteroklyse. 8⁰ geh. 40 S. Halle 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 35.

245) *Fischer*, Dr. med. *F.*, Ueber Frauenleiden. Deren Heilung unter Verwendung der Salzunger Soole. 8⁰ geh. 76 S. Halle a. d. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 2. 70.

246) *Franke*, Dr. *E.* Der Pemphigus und die essentielle Schrumpfung der Bindehaut des Auges. 8⁰ geh. 111 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 4. 80.

247) *Krantz*, Dr. *M.*, Die Aetiologie der geburtshülflichen Dammverletzung und der Dammschutz. 8⁰ geh. 113 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 3. 75.

248) *Danziger*, Dr. *Fritz*, Schädel und Auge. Eine Studie über die Beziehungen zwischen Anomalien des Schädelbaues und des Auges. Mit 7 Figuren auf den Tafeln I bis III. 8⁰ geh. 56 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 3. 75.

249) *Brasch*, Dr. *R.*, Die anorganischen Salze im menschlichen Organismus. Nach den Grundsätzen der modernen Chemie systematisch dargestellt. Erste Abteilung. 8⁰ geh. 88 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 3. 20.

250) *Pollatschek*, Dr. *Arnold*, Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1899. Ein Jahrbuch für praktische Aerzte. XI. Jahrgang. 8⁰ geh. 350 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 10. 70.



251) *Pfeiffer*, Sanitätsrat Dr. *Emil*, Verhandlungen der sechzehnten Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde in der Abteilung für Kinderheilkunde der 71. Versammlung der Gesellschaft deutscher Aerzte und Naturforscher in München 1899. 8° geh. 340 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 10. 70.

252) *Matthes*, Prof. Dr. *Max*, Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie für studierende Aerzte. Mit 55 Abbildungen. 8° geh. 410 S. Jena 1900, Gustav Fischer. Preis Fr. 10. 70.

253) Encyclopædie der Therapie. Herausgegeben von Prof. Dr. *Oscar Liebreich*. Dritter Band. III. (Schluss-)Abteilung. 8° geh. Berlin 1900, August Hirschwald. Preis des ganzen Werkes Fr. 96. 05.

254) Encyclopædie der Geburtshülfe und Gynækologie. Herausgegeben von Prof. Dr. *M. Sänger* und Prof. Dr. *O. v. Herff*. Lfg. 4. Lex.-8° geh. Leipzig 1900, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 2. 70.



Erklärung.

St. Gallen, den 19. Juli 1900.

Die unterzeichnete Gesellschaft als Inhaberin des Monopols für den Export von **Fango** aus den Euganaeischen Seen von Battaglia erklärt hiermit, dass für die ganze Schweiz einzig die **Firma Ls. Blaser & Cie. in Zürich** vertragsgemäss mit dem ächten **vulcanischen** Fango di Battaglia bedient wird.

Wenn von Seiten einer gewissen Firma Anstrengungen gemacht werden, unter dem Namen „Fango di Montegrotto (Battaglia)" ein minderwerthiges Produkt einzuführen, so stehen wir nicht an, gegen diesen Versuch einer illoyalen Concurrenz Folgendes zu constatiren:

Der Fango di Battaglia ist ein **vulcanisches** Quell-Produkt, während in Montegrotto der Fango durch Vermischen von Erde aus den Abzugskanälen und Thermalwasser **fabricirt** wird. Diese Thatsache belegen wir durch folgenden amtlichen Attest:

Zeugnis über die Echtheit des Fango.

Nr. 1784. **Provinz Padua.**

Der Bürgermeister von Battaglia bezeugt hiemit:

dass der Thermal-Fango, welcher von Herrn Alfred Wiget versandt wird, **ausschliesslich** der Gruppe der Thermal-Seen von Battaglia, genannt St. Elena, St. Antonio, St. Giacomo, San Marco al monte, Sant Anna di Lispida — entstammt —,

dass obiger Fango das **echte eigenste Product der Quellen und Krater ist,** welche sich in obgenannten Seen befinden;

dass die enorme Quantität der Production, welche auch nicht einmal im **dritten** Theil von dem localen Bedarf und von demjenigen der Exportation absorbirt wurde, und **welche eine künstliche Herstellung des Fango, wie diese in den Nachbarorten*) von Battaglia stattfindet, zweck- und nutzlos macht,** schon an und für sich eine Garantie bietet, dass oben erwähnter Fango **das echte und eigenste Product der Quellen selbst ist;**

dass der gleiche Fango **nie ein zweites Mal verwendet,** sondern nachdem er einmal gedient, entfernt wird (als Dünger auf Wiesen und Felder. Anm. A. W.),

dass die Art und Weise, in welcher der Fango gefasst und in Fässer verpackt wird, in welchen er sodann in den Export gelangt, die Möglichkeit vollständig ausschliesst, dass derselbe sich mit Materien vermischt.

Battaglia, den 26. November 1897.

Der Bürgermeister:
gez. **Giov. Maletti.**

Wir verweisen ferner auf das analoge Gutachten des Professors Commendatore Luigi Bombicci von der Universität Bologna, auf die wissenschaftlichen Arbeiten von Prof. Schivardi, Dr. Davidsohn, welche mit vielen Anderen mehr Battaglia und seine Nachbarorte besucht und gründlich untersucht haben.

Der ächte Fango die Battaglia ist eine butterweiche, schwarzbraune Masse, die keine Verunreinigung zeigt, während der fabricirte Schlamm von Montegrotto dem gewöhnlichen Strassenkothe zum Verwechseln ähnlich sieht.

In den Fangoheilanstalten von Berlin, Karlsruhe, Baden-Baden, Wiesbaden, Frankfurt, Breslau, München, Wien, Budapest, Paris, London etc. wird der ächte Fango di Battaglia verwendet — in der Schweiz in den Fangoheilanstalten von **Zürich** (Adlerburg), **Thun, Bex, Engelberg, Solothurn.**

Dies zur Steuer der Wahrheit.

Fango-Export-Gesellschaft für Quellenprodukte.
Der Präsident.

*) Ein solcher Ort ist Montegrotto.



Die Expedition des Correspondenz-Blattes bittet ihr jeden Domicil-Wechsel sofort anzuzeigen, damit keine Unterbrechung in der Zusendung des Blattes geschieht.

Benno Schwabe,
Verlagsbuchhandlg.
in **Basel.**

Tüchtiger Vertreter gesucht für Monat September; prächtige Gegend, hohe Tagesentschädigung. Offerten sub Chiffre **333** an die Expedition des Blattes.

Dr. med., gewesener Assistenzarzt sucht auf Herbst eine lohnende Praxis. Offerten einzusenden unter **A. K. 382** an die Expedition d. Blattes. (382)

Assistenzarzt gesucht.

Für den kommenden Winter suche ich einen Privatassistenten. Näheres bei (375)

Dr. Lucius Spengler, Davos-Platz.

Laboratorium Dr. med. Paulus Nachf.

Davos-Platz. Inhaber M. Craandijk.

Sputum- und Harnuntersuchungen.

Bernische Trinkerheilstätte Nüchtern
in Kirchlindach.

Gemeinnützige Anstalt zur Heilung alkoholkranker Männer aller Stände. Errichtet 1891, durch komfortabeln, hygieinisch eingerichteten Neubau erweitert 1900. Nachweisbar erfreuliche dauernde Heilerfolge. Anstaltsarzt: Herr **Dr. Rutsch** in Kirchlindach. Pensionspreis 80 Rappen bis 6 Franken. Anfragen und Anmeldungen beantwortet der Hausvater der Anstalt, Herr **Otto Steffen.** Telephonischer Anschluss in Münchenbuchsee.



Sterilisirte Alpen-Milch.

Berneralpen-Milchgesellschaft.

In vielen Spitälern und in der ganzen Schweiz von Aerzten für ihre eigenen Kinder verwendet. (H 2 Y)

Für Specialfälle und zu vorübergehendem Gebrauch wird von obiger Gesellschaft, als Concessionärin, ferner hergestellt:

Prof. Gärtner'sche Fettmilch,

welche nach dem gleichen Verfahren sterilisirt ist.

Dépôts in den Apotheken.

Hospice de Perreux.

Un concours est ouvert jusqu'au **Mercredi 15 Août prochain,** pour les fonctions de **second médecin** de l'Hospice cantonal de Perreux.

Mr. le Dr. Paris, Directeur de l'établissement, est chargé de recevoir les inscriptions. Il donnera aux médecins qui auraient l'intention de se présenter tous les renseignements relatifs aux conditions de cet emploi. (132)

Neuchâtel, le 21 Juillet 1900. Le Conseiller d'Etat

Président de la commission administrative de l'Hospice de Perreux.

Dr. Pettavel.

Kt. Luzern.

Flühli im Entlebuch

Schweiz.

Luftkurort. 900 m. üb. Meer. **Mit alkalischer Schwefelquelle.**

Kurhaus Flühli. Geschützte Lage in waldreicher Gebirgsgegend. Stärkende Alpenluft. Naher Tannenwald. Schöne Spaziergänge, Standort lohnender Gebirgstouren. Vorzügliches Quellwasser: Bäder, Douchen, Milch und Molken. Fahrpost ab Schüpfheim ($1^1/_2$ Std. entfernt), Station der Bern-Luzern-Bahn. Eigene Fuhrwerke, Post, Telegraph, Telephon. Elektr. Licht. Billigste Preise. Prospekte

Kurarzt: **Dr. Enzmann.** (H 2100 Lz) Eigentümer: **Leo Enzmann.**




PHOSPHATINE


KNOLL & Co., Ludwigshafen a. Rh.
Tannalbin (Knoll)
(D. R.-P. — Wort geschützt)
vorzüglich bewährt bei
Diarrhöen der Kinder und Erwachsenen
auch in tuberculösen Fällen.
Keinerlei Schädigung des Magens oder Störung des Appetits.
Litteratur und Muster zu Diensten.


Digitized by Google




Digitized by Google

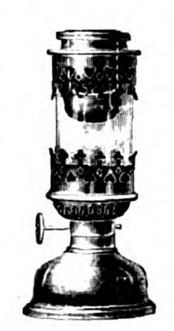
Bernische Trinkerheilstätte Nüchtern
in Kirchlindach.

Gemeinnützige Anstalt zur Heilung alkoholkranker Männer aller Stände. Errichtet 1891, durch komfortabeln, hygieinisch eingerichteten Neubau erweitert 1900. Nachweisbar erfreuliche dauernde Heilerfolge. Anstaltsarzt: Herr **Dr. Rutsch** in Kirchlindach. Pensionspreis 80 Rappen bis 6 Franken. Anfragen und Anmeldungen beantwortet der Hausvater der Anstalt, Herr **Otto Steffen.** Telephonischer Anschluss in Münchenbuchsee.

Schering's
Formalin-Desinfections-Methode

D. R. P. No. 96671 & 104236.

Wir empfehlen folgende Apparate:



„Hygiea"
(W. Z. N. 25208)

Für den Hausgebrauch

zur gründlichen Zerstörung aller dumpfigen und schlechten Gerüche, sowie zur Frischerhaltung von Nahrungsmitteln bei absolut gefahrloser, einfacher Handhabung.



„Aesculap"
(W. Z. No. 25522).

Für die Desinfection

ganzer Wohnungen nach ansteckenden Krankheiten



auf Grund wissenschaftlicher Prüfungen.

D. R. P. a.
Schering's kombinirter Formalin-Desinfections-Apparat „Aesculap".

Zur Auskunftsertheilung und Ueberlassung von Literatur gern bereit.

Chemische Fabrik auf Actien
(vormals E. Schering).
Berlin N., Müllerstrasse 170/171. (37)

Schering's Formalin-Desinfectoren mit Pastillen
liefert zu Originalpreisen *C. Walter-Biondetti in Basel.*


Digitized by Google

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu 2 Beilagen: 1) Prospect von Rooschüz & Co., Bern, Levico-Vetriolo.
2) Anzeige von Th. Meyer, Zürich-Enge, Holzdrehbank für Amateure.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N° 17. | XXX. Jahrg. 1900. | 1. September.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Bibliographisches.

263) Encyclopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Herausgegeben von Prof. Dr. *E. Lesser*, Lex.-8⁰ geh. 548 S. Leipzig 1900, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 40. —.

264) Klinisches Jahrbuch. Herausgegeben von Prof. Dr. *Flügge* und Prof. Dr. *von Mering*. Band 7, Heft 4. Mit 3 geographischen Karten und 2 Kurven im Text. 8⁰ geh. Jena 1900, Gustav Fischer. Preis Fr. 6. 70.

265) *Bottazzi*, Dr. *Philipp*, Physiologische Chemie für Studierende und Aerzte. Deutsch von Dr. *H. Boruttau*. Lfg. 1. Lex.-8⁰ geh. 80 S. Wien 1900, Franz Deuticke. Preis Fr. 2. 70.

266) Encyclopädie der Geburtshülfe und Gynäkologie. Herausgegeben von Prof. Dr. *M. Sänger* und Prof. Dr. *O. von Herff*. Lfg. 5. Lex.-8⁰ geh. Leipzig 1900, F. C. W. Vogel. Preis à Lfg. Fr. 2. 70.

267) Fünfter Bericht der Direktion des Schweiz. Centralvereins vom Roten Kreuz und seiner Sektionen für das Jahr 1899/1900. 8⁰ geh. 57 S. Bern 1900, Genossenschaftsdruckerei.

268) *Spengler*, Dr. *Carl*, Zur Diagnose geschlossener Lungentuberkulose, der Secundärinfektion, tuberkulöser und syphilitischer Phthise. 8⁰ geh. 25 S. Davos 1900, Hugo Richter. Preis Fr. 2. —.

269) *Koeppe*, Dr. *Hans*, Physikalische Chemie in der Medicin. Einführung in die physikalische Chemie und ihre Verwertung in der Medicin. Mit 10 Abbildungen. 8⁰ geh. 170 S. Wien 1900, Alfred Hölder.

270) *Zweifel*, Prof. Dr. *Paul*, Aetiologie, Prophylaxis und Therapie der Rhachitis. 8⁰ geh. 188 S. Leipzig 1900, S. Hirzel. Preis Fr. 8. —.

271) *Reber*, *B.*, Balneologie und Climatotherapie. Versuch einer schweizerischen Bibliographie der Litteratur auf den Gebieten des Badewesens, der Heilquellen, der climaterischen Kurorte u. s. w. 8⁰ geh. 111 S. Bern, 1900. K. J. Wyss.






Digitized by Google

Kurarztstelle.

Ein jüngerer, gut ausgebildeter Arzt, deutsch, französisch und englisch sprechend, sucht für die Wintersaison Stellung als Kurarzt an einem gut frequentirten Kurorte. Im Sommer ist Betreffender ebenfalls Kurarzt. Spezialistisch ausgebildet auch für Lungen- und Herzkrankheiten. Offerten mit genauer Angabe der Conditionen richte man unter Chiffre **Z. 501** an die Expedition d. Blattes.



Schweizerische Aerzte-Krankenkasse.

Constituirt im November 1898.

Gegenseitige Versicherungsgenossenschaft für Krankheitsfall bei totaler ärztl. Erwerbsunfähigkeit.

Jahresbeitrag 120 Fr.

Tagesentschädigung 10 Fr. auf unbegrenzte Zeit, resp. **Jahrespension von 3650 Fr. bei Invalidität.**

Näheres siehe Statuten. Anmeldungen, Anfragen u. s. w. an den Präsidenten des Vorstandes **Dr. A. Senn,** Augenarzt in **Wyl.**



Nizza. Südfrankreich. **Nice.**

Hôtel de Berne.

Centrale Lage beim Bahnhof.

Kein Omnibus nöthig. Sehr comfortable.

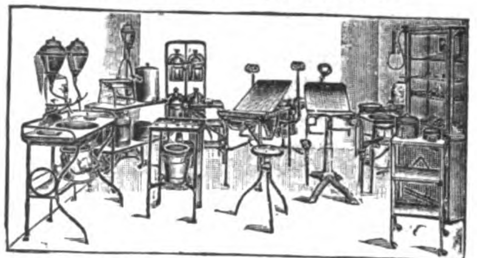
— Mässige Preise. —

Das ganze Jahr geöffnet. (16)

Henri Morlock, Besitzer.

M. Schaerer, Fabrikant,

Bern und Lausanne.



Sprechzimmereinrichtungen, Operations- und Spitalmobiliar, alle chirurg. Instrumente, Betten-Fabrik. (124)

Devise und Kataloge gratis und franko.

Cataplasma artificiale

empfehlen **A. & L. Volkhausen,** Apotheker, **Elsfleth** a. d. Weser, als bequemen Ersatz der schmutzenden Breiumschläge. Billig. — Der Verkauf ist in den Apotheken. [Oldbg. 1872]

Rossel, Schwarz & Cie.

Dotzheim-Wiesbaden.

Fabrik

Medico-mechan. Apparate

zur Ausübung schwedischer Heilgymnastik.

Von Autoritäten anerkannte Constructionen.

Bestes Fabrikat bei mässigen Preisen und weitgehendsten Garantien. (H. C. 2386)

⟶ Erste Referenzen. ⟵

Prospecte gratis und franco.



Elektrische Bäder.

App. f. D'Assonvalisation.

Electromotoren.

Anschluss-Apparate.

Vorzügl. Referenzen.

(137)



Schutzmarke.

CHINOSOL

FRANZ FRITZSCHE & Co.

Chinosolfabrik

Hamburg

(Oxychinolinalaun oder phenolfreies Oxychinolinsulfosaures Kalium) ist ein **ungiftiges, nicht ätzendes,** wasserlösliches

Antisepticum und Desinficiens

40 mal stärker entwicklungshemmend als Carbolsäure. **Ersatz für:** Sublimat, Carbolsäure, Kresolpräparate, Jodoform, Borsäure, Kal-chloric. et hypermang., Alumen etc.

Chinosoltabletten à 1 gr. und ½ gr. zur bequemen Dosierung in Glasröhren à 12 Tabletten
Chinosolpulver in Original-Cartons à 12, 25, 50, 100 gr. etc.
Chinosolstreupulver (antiseptisch, desodorisierend, heilend und aufsaugend) in Cartons à 30 gr.
} Dépôts in den Apotheken.

Broschüren, Litteratur, Receptformeln und Proben durch das (69)

Hauptdépôt für die Schweiz: **M. Wirz-Löw. Basel.**



Dr. Theinhardt's Kindernahrung

zeichnet sich aus durch minimalen Gehalt an Stärke, hohen Nährwert, Leichtverdaulichkeit, neutrale Reaction, einfache Zubereitung, billigen Preis.

300 Gr. Fr. 1. 85. 500 Gr. Fr. 2. 85.

Vorrätig in den meisten Apotheken und Drogerien.

Litteratur, Analysen, Gratisproben durch

Dr. Theinhardt's Nährmittel-Gesellschaft, Cannstatt (Wttbg.).

Dr. Ernst Sandow's

Kohlensäure-Bäder.

Dr. Sandow's künstliche Mineralwassersalze.
Rationeller Ersatz der versendeten natürlichen Mineralwässer.

Kohlens. Stahl-, Sool- und Schwefel-Bäder

für den Hausgebrauch.

D. R.-Patent 61732.

Bereitet mittelst Natriumbicarbonat und Natriumbisulfat. Diese Methode hat vor der bisher benutzten (Zersetzung des Bicarbonats mittels Salzsäure) folgende Vorzüge:

Leichter und gefahrloser Transport. Deshalb zur Mitnahme in die Seebäder sehr geeignet.

Gefahrlose Handhabung.

Starke und lange andauernde, ganz nach Wunsch zu regelnde, gleichmässige Kohlensäure-Entwickelung zwecks lokaler Anwendung, bequeme und intensive Kohlensäure-Einwirkung auf bestimmte Körperstellen, ähnlich einer Gasdouche.

Die Art der Dosirung der Ingredienzen gestattet die Verwendung derselben zu Kinder- und Sitzbädern.

Es werden pro Liter Badewasser (je nachdem 250 oder 200 Liter Wasser zum Vollbade verwendet werden) 800—1000 Cbc. Kohlensäure erzeugt.

Ingredienzen für 1 Bad 1 Mark ab Fabrik.

Der **Billigkeit** wegen und zur Vermeidung von Verzögerungen etc. ist es zu empfehlen, die Ingredienzen direct von der Fabrik kommen zu lassen.

Prospecte gratis. (20)

Chemische Fabrik von Dr. Ernst Sandow, Hamburg.

Dr. Sandow's brausendes Bromsalz.

Ein Sedativum par excellence.

Dr. Sandow's medicinische Brausesalze
zu Trinkkuren.







Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilagen 3 Prospecte: 1) Rooschüz & Co., Bern, Levico-Vetriolo. 2) Erfahrungen über Sidonal bei Gicht. 3) Ueber experimentell erzeugte Harnsäureablagerungen und ihre Verhinderung.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N° 18. XXX. Jahrg. 1900. 15. September.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat August 1900 aus dem Canton:
Aargau: Von Herrn Dr. *W. Jann*, Baden Fr. 10 (10 + 230 = 240).
St. Gallen: Dr. *Cherno*, Gams Fr. 20 (20 + 450 = 470).
Genf: Prof. Dr. *Haltenhoff*, Genf Fr. 20 (20 + 335 = 355).
Graubünden: DDr. *L. Spengler*, Davos-Platz Fr. 20, *P. Gredig*, Pontresina 10 (30 + 365 = 395).
Schwyz: Dr. *M. Steinegger*, Lachen Fr. 20 (20 + 50 = 70).
Zürich: DDr. *O. Laubi*, Fr. 10, *H.* Zürich 10 (20 + 1040 = 1060).
Conto pro Diverse: Legat von † Hrn. Dr. *H. Schnyder*, Alt-Oberfeldarzt, Basel, incl. 4¼% Zins vom 20. Mai bis 31. Juli 1900 Fr. 5041. 95, aus einem Trauerhause Basels Fr. 100 (5141. 95 + 350 = 5491. 95).
Zusammen **Fr. 5261. 95.** — Frühere Beiträge von 1900 **Fr. 5680.** — **Total Fr. 10,941. 95.**

Ferner für die Burckhardt-Baader-Stiftung:
Conto pro Diverse: Legat von † Herrn Dr. *H. Schnyder*, Alt-Oberfeldarzt, Basel, incl. 4¼% Zins vom 20. Mai bis 31. Juli 1900 Fr. 5041. 90.
Frühere Beiträge von 1900 **Fr. 105.** — **Total Fr. 5146. 90.**

Basel, den 1. September 1900.

Der Kassier:
Dr. ***P. VonderMühll***, **Aeschengraben 20, Basel.**

Bibliographisches.

272) Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge. Heft 145. *Mackenrodt, A.*, Diagnose und Behandluug der Endometritis. Eine Vorlesung für praktische Aerzte. I. Theil Störungen der Sekretion. 8° geh. 30 S. Berlin 1900. Fischer's medicinische Buchhandlung. Preis Fr. 1. 60.

273) Sammlung klinischer Vorträge. Herausgegeben von *Ernst von Bergmann, Friedrich Müller* und *Franz von Winckel*. Leipzig, 1900. Breitkopf & Härtel. Preis à Heft Fr. 1.—

Nr. 278. *Schultze, B. S.*, Dammschutz. 8° geh. 16 S.

Nr. 279. *Wulffert, Friedrich*, Die Akklimatisation der europäischen und insbesondere der germanischen Rasse in den Tropen und ihre hauptsächlichen Hindernisse. 8° geh. 26 S.

Nr. 280. *Seitz, Otto*, Ueber primäres Scheidensarkom Erwachsener (Lymphendothelioma). 8° geh. 16 S.

Gesucht

lukrative Landpraxis. Offerten sub Chiffre **X 347** an die Expedition d. Blattes. (347)

Privatlaboratorium

für microscopische und bacteriologische Untersuchungen, Sputum- und Urin-Untersuchungen etc.

Dr. G. Schaffner,
gew. Assistent am pathologisch-anatomischen Institut der Universität Basel,
(125) **Augustinergasse 5, Basel.**



Schweizerische Aerzte-Krankenkasse.

Constituirt im November 1898.

Gegenseitige Versicherungsgenossenschaft für Krankheitsfall bei totaler ärztl. Erwerbsunfähigkeit.

Jahresbeitrag 120 Fr.

Tagesentschädigung 10 Fr. auf unbegrenzte Zeit, resp. **Jahrespension von 3650 Fr. bei Invalidität.**

Näheres siehe Statuten. Anmeldungen, Anfragen u. s. w. an den Präsidenten des Vorstandes **Dr. A. Senn,** Augenarzt in **Wyl.**



Nizza. Südfrankreich. **Nice.**

Hôtel de Berne.

Centrale Lage beim Bahnhof.

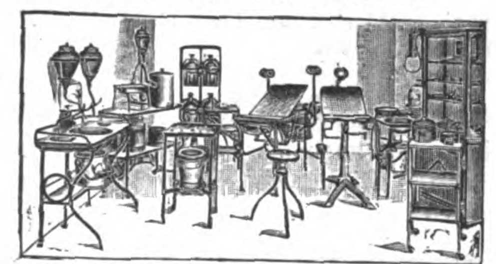
Kein Omnibus nöthig. Sehr comfortable.

— Mässige Preise. —

Das ganze Jahr geöffnet. (16)

Henri Morlock, Besitzer.

M. Schaerer, Fabrikant,
Bern und Lausanne.



Sprechzimmereinrichtungen, Operations- und Spitalmobiliar, alle chirurg. Instrumente, Betten-Fabrik. (124)

Devise und Kataloge gratis und franko.

Diphtherie-Serum (Tavel, Schering). **Anti-Tetanusserum (Tavel). Hauptdepot von Impf-Lymphe (Institut Lancy-Genf).**

Telegrammadresse: **Rosenapotheke Zürich,**
(Zà 1002 g) **G. Lüscher.**

Rossel, Schwarz & Cie.

Dotzheim-Wiesbaden.

Fabrik

Medico-mechan. Apparate

zur Ausübung schwedischer Heilgymnastik.

Von Autoritäten anerkannte Constructionen.

Bestes Fabrikat bei mässigen Preisen und weitgehendsten Garantien. (H. C. 2386)

Erste Referenzen.

Prospecte gratis und franco.

HYGIAMA

Eine Bereicherung der Krankenkost, vor allem bei Magen- und Darmleiden, Typhus abdom., Verdauungsschwäche, Reconvalescenz.

300 Gr. Fr. 2. 70. 500 Gr. Fr. 3. 50.

Vorrätig in den meisten Apotheken und Drogerien.

Litteratur, Analysen, Gratisproben durch

Dr. Theinhardt's Nährmittel-Gesellschaft, Cannstatt (Wttbg.).

Die Expedition des Correspondenz-Blattes bittet ihr jeden Domicil-Wechsel sofort anzuzeigen, damit keine Unterbrechung in der Zusendung des Blattes geschieht.

Benno Schwabe,
Verlagsbuchhandlg.
in **Basel.**




Digitized by Google



Gold. Medaille Rom 1894 u. München 1895. **Gold. Staatsmedaille Berlin 1896.**

Chloroform-Anschütz

chem. rein, aus Salicylidchloroform

— D. R. P. 70614. —

Chloroform-Anschütz ist frei von Salzsäure, Chlor, Phosgen, Alkohol, Aether und sonstigen Verunreinigungen, färbt concentr. Schwefelsäure nicht beim Schütteln und monatelangem Stehen über derselben.

Spec. Gew. 1·5 bei 15°, Siedep. 61·5°.

Hält sich unverändert in der Originalpackung. (53d)

Originalpackungen à 25 u. 50 g.

Auf Wunsch liefern wir auch **grössere Abfassungen.**

Tropfvorrichtungen dazu

D. R. G. M. 26701.

Einer **besonderen Tropfflasche** bedarf es bei der Anwendung dieses Tropfers **nicht;** man befestigt denselben einfach auf der **Originalflasche des Chloroform-Anschütz** und **benutzt diese als Tropfflasche.**

Lit.: Prof. Dr. Witzel, Bonn, Dr. Hans Schmidt, Stettin, Prof. Dr. Hermann Tillmann, Leipzig.

Zu beziehen durch alle Apotheken. **Proben und Literatur auf Wunsch gratis.**

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation.

Pharmac. Abtheilung. Berlin SO. 36.

Mammern

Wasserheilanstalt und Sanatorium für Nervenkranke.

Die Anstalt bleibt bis **Mitte November** geöffnet.

(146) ***Dr. Ullmann.***

Anwesen in Klein-Basel.

Haus mit grossem Garten, sehr zweckdienlich zur Errichtung einer Klinik, eines Sanatoriums oder einer Pension, ist aus freier Hand preiswürdig sofort

zu verkaufen.

Anfragen sub **Z. B. 455** befördert **Rudolf Mosse, Basel.** (Zag. B. 455)



Assistentenstelle

der oto-laryngologischen Poliklinik Basel ist auf 1. Oktober neu zu besetzen. Besoldung 500—750 Fr. Anmeldung erbittet (145)

Prof. Dr. Siebenmann.

Pension Dr. Rob. Gubler,

Turbenthal (Kt. Zürich). (24)

Aufnahme von Nervenkranken, leichtern Gemüthskranken, Reconvalescenten, Erholungsbedürftigen etc. in beschränkter Anzahl. Familienanschluss. Modern eingerichtetes Haus in freundlicher, sonniger Lage. Centralheizung, electrische Beleuchtung, Badeeinrichtung. Gesundes nebelfreies Klima. Prospekte zu Diensten.

Bedeutende **Ersparnis**

bietet mein seit 27 Jahren bestehendes Antiquariat den Herren Aerzten beim Einkauf chirurgischer Instrumente etc. und zwar ganz besonders bei der

Niederlassung.

Ständiges, reich assortirtes Lager aller Gattungen von Instrumenten. Complete fast neue und unbenutzte Instrumentarien verstorbener Aerzte etc. in jedweder Zusammenstellung verkaufe billigst unter Garantie. Nur Primawaare. Sämtl. Instrum. sind mit Metallgriffen versehen, renov., desinf. und vernick., daher v. neuen nicht zu unterscheiden. Auf Wunsch mache Ansichtssendung. Nichtkonvenirendes nehme zurück. Katalog versende gratis und franco. — Viele Anerkennungen. (B à 2721 g)

Eduard Schreiber, Berlin N, Ziegelstr. 26.

Versand zollfrei. Frankatur: 5 Kilo Packet 80 Pfg.

Pension für Nervenleidende NIDAU am Bielersee

Leitender Arzt: **Fr. Moeri,** med.

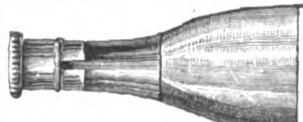
Aufnahme von Nervenleidenden, ruhigen Gemütskranken, Erholungs- und **Pflege**bedürftigen. — Comfortabel eingerichtetes Haus. — **Prachtvolle Lage am See.** — **Ausgedehnte**, schattige Gartenanlagen. — **Individualisierende ärztliche Behandlung.** — Prospekte und Referenzen zu Diensten. (O. H. 4382.)

SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES USINES DU RHONE

anc^t GILLIARD, P. MONNET & CARTIER
Société anonyme au capital de 6,000,000 de francs

Siège social. **Lyon**, 8, Quai de Retz

Usines à **La Plaine** (près Genève), **St-Fons** (près Lyon).



Se vend en tubes de métal et de verre (avec graduations).

Le „KELENE" Chlorure d'éthyle pur est le meilleur ***Anesthésique** local et général.*

→ Demander la littérature. ←

PRODUITS PHARMACEUTIQUES. Pyrazoline, Acides: phénique synthétique, salicylique. **Salicylates**: de soude, de méthyle. Salol. Hydroquinone. Résorcine méd. Saccharine. Lactanine (antidyssenterique). Gaiacophosphal (Phosphite de gaiacol). Phosphotal (Phosphite de créosote) etc. etc.

PARFUMS:

Vanilline. Rhodinol. Coumarine. Amandol. Roseol. Cinnamol. Héliotropine, etc.

DÉPARTEMENT BACTÉRIOLOGIQUE:

Sérum antistreptococcique. Sérums médicamenteux.

Représentants: **Mr. Roux, Genève,** Produits pharmaceutiques & parfums.
M. M. Sigg & Schmid, Zurich, Produits pharmaceutiques & parfums. [104]

829 M. ü. Meer. — ¾ Stunde von Chur.

Kurhaus Passugg.

Offen vom 15. Mai bis 15. October.

Pensionspreis incl. Zimmer und Bedienung von Fr. 7 an.
Reduzirte Preise im Mai, Juni, September und October.

Die **Natronquellen** (Ulricus und Theophil) werden mit bewährtem Erfolge angewendet bei: **Magen- und Darmkatarrh, Sodbrennen; Leber-, Nieren- und Blaseleiden, Gallenstein; Fettsucht, Zuckerharnruhr,** sowie bei **katarrhalischen Affectionen der Atmungsorgane;** der **Eisensäuerling** (Belvedra) bei **Störungen der Ernährung u. Blutbildung** (Blutarmut u. Bleichsucht) und allgem. **Schwächezuständen.**

Waldige Spaziergänge in der Nähe des Kurhauses.
Neue Trinkhalle und Restauration in der wildromantischen Rabiusaschlucht.

Kurgemässe Küche.

Kohlensäurebäder (neuestes System) Stahl- und Soolbäder.

Post-, Telegraphenbureau und Telephon im Hause. — Prospecte und nähere Auskunft durch

Kurarzt: Dr. Scarpatetti. [Za 1769 g] *die Direction: A. Brenn.*

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

Soeben erschien:

Berthold, Prof. Dr. **E.,** Die intranasale Vaporisation. Ein neues Verfahren zur Stillung lebensgefährlichen Nasenblutens und zur Behandlung schwerer Erkrankungen der Nase und der Kieferhöhlen. gr. 8. 1900. M. 1. 60.

Bunge, Prof. Dr. **G.,** Der Vegetarianismus. Ein Vortrag. 8. 1901. Zweite Auflage. 80 Pf.

Ranke, Dr. **Karl Ernst,** Ueber die Einwirkung des Tropenklimas auf die Ernährung des Menschen. Auf Grund von Versuchen im tropischen und subtropischen Süd-Amerika dargestellt. gr. 8. 1900. M. 2.40.

Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. 17. Heft: Entstehung, Verhütung und Bekämpfung des Typhus bei den im Felde stehenden Armeen. Bearbeitet in der Medicinal-Abtheilung des Kgl. preuss. Kriegsministeriums. gr. 8. Mit 1 Tafel. 1900. 3 M.

Solid gebautes Wohnhaus

an angenehmer Lage grösserer Ortschaft der Ostschweiz, mit grösserem Garten und Umgelände, ehemaliges Doktorhaus, ist sehr preiswürdig **zu verkaufen.** Da weder in fragl. Ortschaft selbst, noch in 2 grössern wohlhabenden Nachbargemeinden ein Arzt niedergelassen ist, so wird die Aufmerksamkeit der Herren Aerzte ganz speziell auf diese günstige Gelegenheit gezogen.

Näheres unter Chiffre **Zag. S. 271** an **Rudolf Mosse, Schaffhausen.** (Zag. S. 271)

Pferde.

Unterzeichneter hat mehrere sehr schöne, durchaus vertraute, für jeden Dienst taugliche 5—7jährige Pferde zu verkaufen, event. für den Militärdienst zu vermiethen. (136)

Strähl z. Schweizerhof in Sulgen.

Conservenfabrik Sursee

empfiehlt ihre anerkannt vorzüglichsten Conserven: **Junge Erbsen, Junge Bohnen. Confituren, Gelées, Syrops, Dörrobst.** (2)

Spezialität: **gedörrte Schnittbohnen.**

Ausnahmspreise für Spitäler und Anstalten.



mit Dr. Sedlitzky's **Mutterlaugensalz** oder **patent. Badetabletten,** welche natürliche

Soole-
Fichten-
Schwefel-
Kohlensäure-
Bäder überall bequem, billig und genau dosirt herstellen. Selbe sind für Erwachsene und Kinder (in 2 Grössen) durch alle Mineralwasserhandlungen, Apotheken und Droguerien oder directe von der Fabrik: **Dr. Sedlitzky, Hallein-Salzburg,** zu beziehen. Genaue **Prospecte** mit **Indicationen,** sowie **Gratis-Proben** für Aerzte, Spitäler etc. werden gerne von der Fabrik abgegeben. *Dort* werden auch erzeugt: **Soole-Inhalations-Pastillen** mit und ohne **äther.** Oelzusatz zu Inhalationen und Zerstäubungen im Hause. (76)

22 Medaillen **J. Paul Liebe — Dresden.** **und Diplome.**

Nährpräparate für Kinder:

Liebe's Nahrungsmittel in löslicher Form, **(Liebig's Suppenextract) giebt mit Kuhmilch eine dem Nährwert der Muttermilch nahekommende Säuglingsnahrung. (Ref: Prof. Escherich.) Fl. M. 1. —. Auch erhältlich als:**

Liebig's Suppe, trocken, **entwässert,** daher unbegrenzt haltbar und besonders für Export geeignet. Liter-Gl. M. 1. 75.

Liebe's Neutralnahrung zur Schnellbereitung der an Maltose besonders reichen „**Malzsuppe** nach **Dr. A Keller**" für **magendarmkranke Kinder,** nach Dr. Freudenberg auch als reiziose Kost für Erwachsene bei krankhaft veränderter *Magenschleimhaut.* (Cfr. der Frauenarzt, Leipzig 18 5 1900).

Für Erwachsene:

Liebe's Leguminose in löslicher Form, aufgeschlossenes Kraftsuppenmehl mit ca. 25% Eiweiss. (Ref.: Prof. Fürbringer.) (120)

Liebe's Leguminosen-Cacao, -Chocolade, *feine, nahrhafte Diäten.* (cagmm)

Liebe's Leguminosen-Eisen-Chocolade (0,4%). **In den Apotheken.**

Lager: Apoth. **H. Jucker, Zürich** V, Kreuzpl., **Goldene Apotheke, Basel.**


Digitized by Google

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilage: Prospect von Rooschüz & Co., Bern, Levico-Vetriolo.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N°. 19. XXX. Jahrg. 1900. 1. October.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Bibliographisches.

274) *Depage*, Dr. *A.*, L'année chirurgicale. Revue encyclopédique de chirurgie générale et spéciale. Deuxième fascicule. Lex. 8° geh. Bruxelles 1900. Henri Lamertin.

275) *Drasche*, Prof. Dr. *A.*, Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften für praktische Aerzte und Specialärzte. Lfg. 196/199. 8° geh. Teschen, 1900. Karl Prochaska. Preis à Lfg. Fr. 1. 35.

276) *Morkova*, Mlle. *Klaudia*, Contribution à l'étude de la Perception stéréognostique. Thèse inaugurale. 8° geh. 83 S. Genève, 1900. Ch. Eggimann & Cie.

277) *Bonnier*, *P.*, L'orientation. 8° geh. 90 S. Paris, 1900. Georges Carré & C. Naud. Preis Fr. 2. —

278) *Blauberg*, Dr. *Magnus*, Experimentelle Beiträge zur Frage über den Mineralstoffwechsel beim künstlich ernährten Säugling. 8° geh. 35 S. München 1900, R. Oldenbourg.

279) *Blauberg*, Dr. *Magnus*, Ueber den Mineralstoffwechsel beim natürlich ernährten Säugling. 8° geh. München 1900, R. Oldenbourg.

280) Encyclopädie der Geburtshülfe und Gynäkologie. Herausgegeben von Prof. Dr. *M. Sänger* und Prof. Dr. *O. v. Herff*. Lfg. 6 und 7. Lex. 8° geh. Leipzig 1900, F. C. W. Vogel. Preis à Lfg. Fr. 2. 70.

281) *Kafemann*, Dr. *R.*, Rhino-pharyngologische Operationslehre mit Einschluss der Elektrolyse für Aerzte und Studierende. Mit 72 Abbildungen im Text. 8° geh. 112 S. Halle 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 4. —.

282) Jahresberichte für das Jahr 1899 der Basler Heilstätte für Brustkranke in Davos und des Basler Hilfsvereins für Brustkranke. 8° geh. 47 S. Basel 1900, Buchdruckerei Kreis.

283) Jahresbericht über die Allgemeine Poliklinik des Kantons Basel-Stadt im Jahre 1899. 4° geh. 116 S. Basel 1900, Buchdruckerei J. Frehner.

284) *Scholz*, Dr. med. *Fr.*, Von Aerzten und Patienten. Lustige und unlustige Plaudereien. Zweite verbesserte Auflage. 8° geb. 160 S. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 5. 35.

285) *Pflüger*, Prof. Dr. *Ernst*, Die operative Beseitigung der durchsichtigen Linse. 8° geh. 206 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann.

286) *Schenk*, Prof. *L.*, Aus meinem Universitätsleben. Zweite Auflage. 8° geh. 69 S. Halle 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 2. —.

287) *Staerkle*, *Arnold*, Ein Beitrag zur Therapie der Netzhautablösung. Inaugural-Dissertation. 8° geh. 72 S. Basel 1900, Werner-Riehm.

288) *Steiner*, Dr. *Johann*, Das Sanitätswesen während des spanisch-amerikanischen Krieges im Jahre 1898. 8° geh. 46 S. Wien 1900. Sonder-Abdruck aus „Streffleurs" östr. militärischer Zeitschrift.

289) *Rieger*, Prof. Dr. *Conrad*, Die Castration in rechtlicher, socialer und vitaler Hinsicht. 8° geh. 113 S. Jena 1900, Gustav Fischer. Preis Fr. 4. —.

290) *Penzoldt*, Prof. Dr. *Franz*, Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung. Für Studirende und Aerzte. Fünfte, veränderte und vermehrte Auflage. 8° geh. 360 S. Jena 1900, Gustav Fischer. Preis brosch. Fr. 8. 70, gbd. Fr. 10. —.



291) *Schimper*, Prof. Dr. *A. F. W.*, Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung der vegetabilischen Nahrungs- und Genussmittel. Zweite umgearbeitete Auflage. Mit 134 Abbildungen. 8° geh. 158 S. Jena 1900, Gustav Fischer. Preis brosch. Fr. 5. 35, gbd. Fr. 6. 70.

292) *Schenk*, Prof. Dr. *L.*, Aus meinem Universitätsleben. Zweite Auflage. 8° geh. 69 S. Halle a./S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 2. —.

293) Geschäftsbericht des Stadtrates der Stadt Zürich 1899. Wasserversorgung. 8° geh. 20 S.

294) Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge. Heft 146. *Bayer*, Prof. Dr. *Carl*, Der angeborene Leistenbruch. Mit 37 Abbildungen. 8° geh. 35 S. Berlin 1900. Fischer's medicinische Buchhandlung. Preis Fr. 1. 60.

295) *Bernstein*, Dr. *M.*, Anleitung zur Verhütung geschlechtlicher Erkrankungen für das männliche Geschlecht. Kurzgefasst und gemeinverständlich dargestellt. Mit einem Vorwort von Dr. *Max Joseph.* 8° geh. 48 S. Cassel 1900, Th. G. Fischer & Cie. Preis Fr. 1. 35.

296) *Kremer*, Dr. *Jos.*, Beitrag zur Würdigung der Kaiser Friedrich-Quelle zu Offenbach am Main. 8° geh. 28 S. Offenbach a./M. 1900. C. Forger's Druckerei.

297) *Altschul*, Sanitätsrat Dr. *Theodor*, Hypnotismus und die Suggestion im Leben und in der Erziehung. 8° geh. 70 S. Prag 1900, Hærpfer'sche Buchhandlung (R. Schoefl). Preis 90 Cts.

298) *Laufer*, Dr. *Heinrich*, Beiträge zur Kenntnis der Tibetischen Medicin. I. Teil. 8° geh. 41 S. Berlin 1900. Gebr. Unger.

299) *Edlefsen*, Prof. Dr. *Gustav*, Lehrbuch der Diagnostik der innern Krankheiten für Aerzte und Studierende. II. Abteilung, I. Theil mit 10 Abbildungen im Text. 8° geh. Wien 1900, Franz Deuticke. Preis Fr. 5. 35.

300) *Kolisch*, Docent Dr. *R.*, Lehrbuch der diätetischen Therapie chronischer Krankheiten für Aerzte und Studierende. II. specieller Theil. 8° geh. 333 S. Wien 1900, Franz Deuticke. Preis Fr. 13. 35.

301) *Nobiling-Jankau*, Handbuch der Prophylaxe. Abteilung VII. *Flatau*, Dr. *Theodor S.*, Die Prophylaxe bei Hals- und Nasenkrankheiten. 8° geh. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 2. —.

302) Dasselbe. Abteilung VIII. *Bing*, Dr. *Albert*, Die Prophylaxe in der Ohrenheilkunde. 8° geh. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 1. 35.

303) Dasselbe. Abteilung IX. *Windscheid*, Dr. med., Die Prophylaxe in der Nervenheilkunde. 8° geh. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 2. —.



Tinctura Ferri Athenstaedt

(Ferrum oxydat. sacch. verum.)

D. R.-P. Nr. 52082.

in Orig.-Flaschen von 500 Gr. Inhalt zu 3½ Fr.

Ein wohlschmeckendes, **besonders leicht verdauliches** und die Zähne durchaus nicht angreifendes neues Eisenmittel mit garantirtem Eisengehalt (0,2% Fe). Das Eisen ist in demselben in der zuerst von Athenstaedt dargestellten löslichen chemischen Verbindung als **reines, alkalifreies** Saccharat enthalten. **Proben** und **Prospekte** mit Attesten hochangesehener Aerzte, sowie Analyse des Geh. Hofrathes Prof. Dr. **R. Fresenius** in Wiesbaden stehen gerne zu Diensten durch die Haupt-Dépôts

in Basel: C. Geiger, Goldene Apotheke; Zürich: Apoth. C. Hærlin; St. Gallen: Apoth. C. Fr. Hausmann; Bern: Apoth. G. H. Tanner; Luzern: Apoth. J. Weibel; Genf: Apoth. E. Perrottet. (70)

TORIL

Fleisch-Extract

mit löslichem Fleisch-Eiweiss,

hergestellt unter Controlle des Geheimr. **Dr. Classen**, Aachen, übertrifft an Nährkraft und Wohlgeschmack die Liebig'schen Extracte. Erhältlich in allen Droguerien, Apotheken, Delikatess- und Colonialw.-Geschäften. Event. direct von

Alfred Joël, Zürich,

General-Vertreter der (4)

Eiweiss- & Fleisch-Extract-Co., Altona-Hamburg.



als Heilquelle seit Hunderten von Jahren bewährt in allen Krankheiten der **Athmungs-** und **Verdauungsorgane,** bei **Gicht, Magen-** und **Blasenkatarrh.** Vorzüglich für Kinder, Reconvalescenten und während der Gravidität.

HEINRICH MATTONI.

KARLSBAD, (31)

FRANZENSBAD, WIEN, BUDAPEST.



La "**PHOSPHATINE FALIÈRES**" est l'aliment le plus agréable et le plus recommandé pour les enfants dès l'âge de 6 à 7 mois, surtout au moment du sevrage et pendant la période de croissance. *Il facilite la dentition, assure la bonne formation des os.*

PARIS, 6, AVENUE VICTORIA ET PH^cies

KNOLL & Co., Ludwigshafen a. Rh.

Ichthalbin (Knoll)

geruch- und geschmacklose Ichthyol-Eiweiss-Verbindung.

Beste Form für

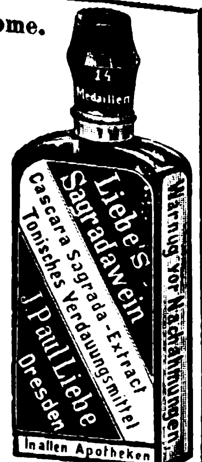
innere Ichthyol-Anwendung

Ernährung steigernd — Stuhlregelnd.

Appetitanregend.

Litteratur u. Muster zu Diensten.

J. Paul Liebe — Dresden. 22 Medaillen und Diplome.



Medic. Weine.

Vinum chinae regiae, 1:10, erquickendes haltbares Roburanz.
Vinum chinae ferratum, dasselbe mit 1% Ferro-ammoncitr.
Vinum condurango, 1:10, nach Dr. Wilhelmy's Vorschrift.
Vinum condurango ferrat., 2% Ferr. citric. enthaltend.
Vinum pepsini concentr., mit starkem Fermentationsvermögen.
Liebe's Sagradawein.
(Vinum sagradae genuin) Percolat v. Casc. sagr. (10 ccm = 1 g Extr.).
Als Ersatz für Wein:
Cascara sagrada-Extract-Tabletten, in Cylindergl. zu 24 St. 0,15 und 0,25.

In den Apotheken.

Lager: **Apoth. H. Jucker, Zürich** V, Kreuzpl., **Goldene Apotheke, Basel.**
(rstubpy)

Basol.

50% Cresol enthaltendes Desinfectionsmittel und Antisepticum.
In Aq. dest. völlig klar löslich und schwach im Geruch.
Ein vorzüglicher billiger Ersatz für Lysol etc.
Muster auf Wunsch gratis und franco durch die Fabrikanten

Bohny, Hollinger & Co.
(109) **Chem. pharmac. Laboratorium, Basel.**

Pension für Nervenleidende
von Dr. Th. Brunner in Küsnacht.

Aufnahme von Nervenleidenden, ruhigen Gemüthskranken, Erholungs- und Pflegebedürftigen in beschränkter Zahl. — Comfortabel eingerichtetes Haus in prachtvoller Lage am See, umgeben von ausgedehnten, schattigen Gartenanlagen. — Individualisirende ärztliche Behandlung und sorgtältige Pflege. — Familienanschluss. — Prospekte und Referenzen stehen zu Diensten. (Za 1129 g)

1454 Met. ## Luftkurort Wiesen. **1454 Met.**

Graubünden. — Schweiz.

Hotel Pension Bellevue mit Dependance Palmy.

Bestempfohlener, angenehmer Sommeraufenthalt im Bündner Hochgebirge.
Anerkannt gute Verpflegung bei civilen Preisen. (H 841 Ch)
Prospekte und Auskünfte durch **Die Direktion.**

Internationales Sanatorium

Schweiz. **Davos - Dorf** **Ct. Graubünden.**

Leitender Arzt: Dr. med. Humbert (147)
(bisheriger leitender Arzt des Sanatoriums Malvilliers).

Sanatorium I. Ranges mit allem Comfort und den neuesten hygienischen Einrichtungen. — Prachtvolle, sonnenreiche und windgeschützte Lage. — Grosse nach Süden gelegene Liegehallen. — Reichhaltige beste Verpflegung. — Behandlung nach Brehmer-Dettweiler'schen Prinzipien.
☛ Prospekte gratis durch den leitenden Arzt oder den Besitzer **A. Hirsch.**

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N°. 20. XXX. Jahrg. 1900. 15. October.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat September 1900 aus dem Canton:
Aargau: Von Herrn Dr. *H. Keller*, Rheinfelden Fr. 20 (20 + 240 = 260).
Basel-Stadt: Dr. *L. Reidhaar*, Basel Fr. 20 (20 + 865 = 885).
Bern: Dr. *Regli*, Bern Fr. 10 (10 + 710 = 720).
Graubünden: Dr. *O. Schmid*, Bad Fideris Fr. 20 (20 + 395 = 415).
Neuenburg: Dr. *L. Bacharach*, Chaux-de-Fonds 10 (10 + 140 = 150).
Zürich: DDr. *O. Briner* Fr. 10, *E. Ritzmann*, Zürich 20 (30 + 1060 = 1090).
Zusammen **Fr. 110.** — Frühere Beiträge von 1900 **Fr. 10,941. 95.** — **Total Fr. 11,051. 95.**

Basel, den 1. October 1900. Der Kassier:
Dr. *P. VonderMühll*, **Aeschengraben 20, Basel.**

Bibliographisches.

304) Biographisches Lexikon hervorragender Aerzte des neunzehnten Jahrhunderts. Mit einer historischen Einleitung. Herausgegeben von Prof. Dr. *J. Pagel* in Berlin. Mit etwa 600 Bildnissen. II., III. und IV. Abteilung. Lex.-8⁰ geh. Wien 1900, Urban & Schwarzenberg. Preis à Lfg. Fr. 6. —.

305) Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der practischen Medicin. Herausgegeben von Docent Dr. *Joh. Müller* und Prof. Dr. *Otto Seifert*. I. Bd. I. Heft: *Seifert*, Prof. Dr. *Otto*, Die Nebenwirkungen der modernen Arzneimittel. 8⁰ geh. 24 S. Würzburg 1900, A. Stuber's Verlag (C. Habitzsch). Preis Fr. 1. —.

306) *Stöckel*, Dr. *W.*, Ureterfisteln und Ureterverletzungen. 8⁰ geh. 150 S. Leipzig 1900, Breitkopf & Hærtel. Preis Fr. 3. 35.

Jodoformöl offen, sowie in Fl. à 10, 30, 50, 100 cc., sterilisirt nach **Dr. Böhni**, offerirt *Guhl, Apotheker* in *Stein a. Rh.* (13)

Nizza. Südfrankreich. **Nice.**

Hôtel de Berne.

Centrale Lage beim Bahnhof.

Kein Omnibus nöthig. Sehr comfortable.

— Mässige Preise. —

Das ganze Jahr geöffnet. (16)

Henri Morlock, Besitzer.

Dissertationen,

wissenschftl. Werke, in verschiedenen Sprachen, druckt als langjährige Specialität die Buchdruckerei

Hans Fischer, vorm. Diggelmann, Zürich IV.

(H 4011 Z)



Schweizerische Aerzte-Krankenkasse.

Constituirt im November 1898.

Gegenseitige Versicherungsgenossenschaft für Krankheitsfall bei totaler ärztl. Erwerbsunfähigkeit.

Jahresbeitrag 120 Fr.

Tagesentschädigung 10 Fr. auf unbegrenzte Zeit, resp. **Jahrespension von 3650 Fr. bei Invalidität.**

Näheres siehe Statuten. Anmeldungen, Anfragen u. s. w. an den Präsidenten des Vorstandes **Dr. A. Senn,** Augenarzt in **Wyl.**

Die organotherapeutischen Präparate Thyradol, Ovaradol, Orchadol etc.

von **E. Kälberer,** Apotheker in Genf zeichnen sich durch Wirksamkeit, genaue Dosirung und Haltbarkeit aus.

Zu haben in den Apotheken. (26)



mit Dr. Sedlitzky's **Mutterlaugensalz** oder **patent. Badetabletten,** welche natürliche

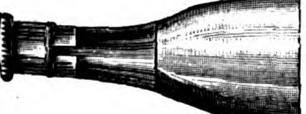
Soole-
Fichten-
Schwefel-
Kohlensäure-
Bäder

überall bequem, billig und genau dosirt herstellen. Selbe sind für Erwachsene und Kinder (in 2 Grössen) durch alle Mineralwasserhandlungen, Apotheken und Droguerien oder directe von der Fabrik: **Dr. Sedlitzky, Hallein-Salzburg,** zu beziehen. Genaue **Prospecte** mit **Indicationen,** sowie **Gratis-Proben** für Aerzte, Spitäler etc. werden gerne von der Fabrik abgegeben. Dort werden auch erzeugt: **Soole-Inhalations-Pastillen** mit und ohne **äther.** Oelzusatz zu Inhalationen und Zerstäubungen im Hause. (76)

SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES USINES DU RHONE anc^t **GILLIARD, P. MONNET & CARTIER**
Société anonyme au capital de 6,000,000 de francs

Siège social. **Lyon,** 8, Quai de Retz

Usines à **La Plaine** (près Genève), **St-Fons** (près Lyon).



Le **„KELENE"** Chlorure d'éthyle pur est le meilleur ***Anesthésique** local et général,*

Se vend en tubes de métal et de verre (avec graduations).

→ Demander la littérature. ←

PRODUITS PHARMACEUTIQUES. Pyrazoline, Acides: phénique synthétique, salicylique. Salicylates: de soude, de méthyle. Salol. Hydroquinone. Résorcine méd. Saccharine. Lactanine (antidyssenterique). Gaiacophosphal. (Phosphite de gaiacol). Phosphotal (Phosphite de créosote) etc. etc.

PARFUMS:
Vanilline. Rhodinol. Coumarine. Amandol. Roseol. Cinnamol. Héliotropine, etc.

DÉPARTEMENT BACTÉRIOLOGIQUE:
Sérum antistreptococcique.
Sérums médicamenteux.

Représentants: **Mr. Roux, Genève,** Produits pharmaceutiques & parfums.
M. M. Sigg & Schmid, Zurich, Produits pharmaceutiques & parfums. [104]

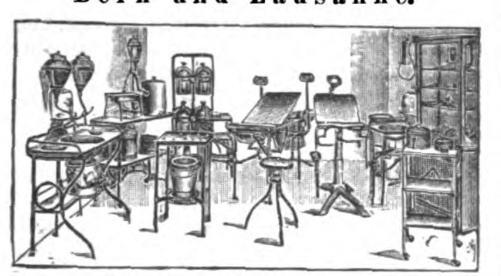

Digitized by Google

La place de médecin assistant de la maison de santé de Préfargier est à repourvoir dès maintenant. Pour renseignements s'adresser à la Direction. (156)

Zu verkaufen:

Norddeutsche Stute, 7 Jahre alt. Durchaus vertraut und gut gefahren. Stockmass 159 cm. Gutes Temperament. Preis Fr. 1200. Anfragen sub Chiffre **422** befördert die Exp. d. Bl. (422)

M. Schaerer, Fabrikant,
Bern und Lausanne.



Sprechzimmereinrichtungen, Operations- und Spitalmobiliar, alle chirurg. Instrumente, Betten-Fabrik. (124)

Devise und Kataloge gratis und franko.

Reconvalescenten, Pflegebedürftige, Nervenleidende (Epileptiker ausgenommen) finden in beschränkter Anzahl Aufnahme unter Familienanschluss bei (153)

J. Lüthi, Arzt in Bönigen am Brienzersee.

Prospecte und Referenzen zu Diensten.

Reine Chemicalien und Droguen, Alcaloide und Präparate für die Augenpraxis empfiehlt den Herren Aerzten:

Rosenapotheke Zürich,
(M 5009 Z) **G. Lüscher.**

Arzt auf dem Lande

nimmt in sein Privathaus (in gesunder, ruhiger Lage mit schattigem Garten und idyllischer, waldreicher Umgebung) Nervenleidende und chronisch Kranke in beschränkter Zahl auf. **Alkohol- und Morphium-Entziehungskuren.** — (Letztere nach bewährt. Meth. ohne Qualen.)

Offerten unter Chiffre **Z ag. E. 37** an
Rudolf Mosse, Bern. (Z ag E. 37)

Dr. Ernst Sandow's

künstliche Mineralwassersalze.

Rationeller Ersatz der versendeten natürlichen Mineralwässer.

Bis über 2000% Ersparniss.

Es kostet z. B. eine drei- bis vierwöchentliche Kur mit künstl. Emser oder Carlsbader Salz nur 75 Pfg. resp. 1 Mk. gegen 18—25 Mk. mit versendetem natürlichen Wasser.

Dr. Ernst Sandow's medizinische Brausesalze.

Br. Brom-Eisen-Salz. — **Br. Brom-Coffein-Salz.**

Dr. Sandow's Brausendes Bromsalz

(Alcali bromat. efferv. Sandow) (50%).

Ein Sedativum par excellence

zur Bereitung von kohlensaurem Bromwasser.

(pro 200 Cbc. = 1,2 Kal. brom., 1,2 Natr. brom., 0,6 Ammon. brom.)

Die Anwendung des brausenden Bromsalzes ist wie diejenige der reinen Bromalkalien in der Hand des Arztes eine vielseitige. Es ist verm. der comb. Wirkung von Bromalkali, Natr. citric. u. Kohlensäure ein **ausgezeichnetes Sedativum** u. **Nervinum** gegen die verschied. Nervenkrankheiten, **übermässige Reizbarkeit, nervöse Schlaflosigkeit, nervösen Kopfschmerz, Migräne, Hysterie,** u. s. w. **Die Wirkung war** laut Berichten in manchen Fällen **eine überraschend prompte.**

Das **„brausende Bromsalz"** wird abgegeben in Flacons mit Maassglas zur Abmessung einer Dosis. — Ein Flacon für 15 Trinkgläser oder 30 Weingläser **Mk. 1. 50, ca. 33⅓ pCt. billiger als andere käufliche Bromwässer.**

Br. Lithiumsalze. ❁ Br. Eisensalze. ❁ Br. Jodsalze u. s. w.

Zu beziehen durch die Apotheken und Drogerien (Brausesalze nur durch Apotheken), sowie direkt durch die Fabrik. Prospekte gratis v. d. Fabrik.

Chemische Fabrik von Dr. Ernst Sandow, Hamburg. (21)

Pension Kastanienbaum am Vierwaldstättersee

eignet sich wegen seiner schönen, ruhigen und geschützten Lage und prächtigen Spaziergängen sehr gut für Herbstaufenthalt. Pension von Fr. 5 an. (143)

Es empfehlen sich bestens ***Schwestern von Arx.***

„Sidonal"

(Piperazinum chinicum)

vereinigt die Harnsäure-lösenden Eigenschaften des Piperazins mit den, die Neubildung von Harnsäure verhindernden Wirkungen der Chinasäure, welch' letztere das wirksame Prinzip der Obstcuren darstellt. — „Sidonal" ist als

Specificum gegen Gicht

und verwandte Krankheiten ärztlich und klinisch erprobt.

Tägliche Dosis im Anfall 5 Gramm mindestens. (118)

Literatur steht kostenfrei zur Verfügung.

Benno Jaffé & Darmstaedter
Lanolinfabrik, Martinikenfelde b. Berlin.

General-Dépôt für die Schweiz: A. G. Visino, Romanshorn a. Bodensee.

Sanatorium Davos-Dorf.

Dr. Dannegger.

Freie, geschützte, sonnige Lage. Liegehallen. Elekt. Licht. Centralheizung. (139)
Personenaufzug, Ventilation neuesten Systems.

Pensionspreis incl. ärztl. Behandlung Fr. 10. — Zimmer 2 bis 8 Fr. Prospekt franco durch

Dr. med. C. Dannegger, leitender Arzt. oder **Hvalsöe & Henrichsen,** Besitzer.

Ein gewaltiger Fortschritt auf dem Gebiete der

Mund- und Zahnpflege.

Neu!



Neu!

Es desinfizirt und desodorirt ausgezeichnet und konservirt die Zähne.

Stark erfrischender, langanhaltender Wohlgeschmack. Zahlreiche Atteste erster ärztlicher Autoritäten.

Flacon Fr. 1. 50, lange Zeit ausreichend, ist in Apotheken, Droguerien und bessern Parfümerien erhältlich. (Zag. S. 300)


Digitized by Google

Furonculine. Trockenes Bierhefe-Präparat,

gegen **Anthrax, Furunculose, Darmleiden, Hautkrankheiten gastrischen Ursprungs,** etc.
Allein hergestellt durch die **Zyma** in **Montreux.**
In den Apotheken erhältlich. (H 4238 M)

Schering's
Formalin-Desinfections-Methode

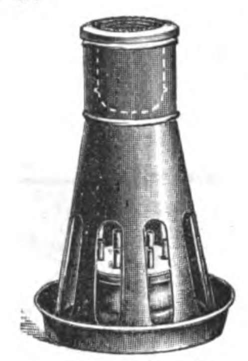
D. R. P. No. 96671 & 104236.
Wir empfehlen folgende Apparate:

Für den Hausgebrauch

zur gründlichen Zerstörung aller dumpfigen und schlechten Gerüche, sowie zur Frischerhaltung von Nahrungsmitteln bei absolut gefahrloser, einfacher Handhabung.



„Hygiea“
(W. Z. N. 25208)



„Aesculap“
(W. Z. No. 25522).

Für die Desinfection

ganzer Wohnungen nach ansteckenden Krankheiten auf Grund wissenschaftlicher Prüfungen.



D. R. P. a.
Schering's kombinirter Formalin-Desinfections-Apparat „Aesculap“.

Zur Auskunftsertheilung und Ueberlassung von Literatur gern bereit.

Chemische Fabrik auf Actien
(vormals E. Schering).
Berlin N., Müllerstrasse 170/171. (37)

Schering's Formalin-Desinfectoren mit Pastillen
liefert zu Originalpreisen ***C. Walter-Biondetti in Basel.***

Meine zweite Apotheke sammt Instrumentarium ist sofort preiswürdig zu verkaufen. Anzufragen bei (125)
Dr. Ed. Michel, Wiedlisbach.

Gesucht

lukrative Landpraxis. Offerten sub Chiffre **X 347** an die Expedition d. Blattes. (347)

Rossel, Schwarz & Cie.

Dotzheim-Wiesbaden.

Fabrik
Medico-mechan. Apparate

zur Ausübung schwedischer Heilgymnastik.

Von Autoritäten anerkannte Constructionen.
Bestes Fabrikat bei mässigen Preisen und weitgehendsten Garantien. (H. C. 2386)

→ Erste Referenzen. ←

Prospecte gratis und franco.

Zu verkaufen:

in einer der grössten Industriegemeinden des Kantons Zürich: (Zà 10487)

eine Villa

mit 10 Zimmern und 2 gewölbten Kellern, sowie 3 Nebengebäuden. Assekuranzwerth Fr. 66000, dazu gehören 57 Aren Grundfläche, auf welchen obige Gebäude stehen, mit Hofraum, Garten und Anlagen mit eiserner Umzäunung. Freie, erhöhte Lage mit prachtvoller Aussicht. Eigenes reichliches Quellwasser. Dazu könnte eventuell noch ein in der Nähe liegendes Stück Wiesland, 80 Aren haltend, abgegeben werden. Das Ganze würde sich nicht nur als Herrschaftssitz, sondern auch für einen Arzt als Heil- oder Pflegeanstalt vorzüglich eignen. Für nähere Auskunft beliebe man sich unter Chiffre **Z. S. 6748** an die **Annoncen-Expedition Rudolf Mosse** in **Zürich** zu wenden.

Conservenfabrik Sursee

empfiehlt ihre anerkannt vorzüglichsten
Conserven: **Junge Erbsen, Junge Bohnen, Confituren, Gelées, Syrops, Dörrobst.** (2)
Spezialität: **gedörrte Schnittbohnen.**
Ausnahmspreise für Spitäler und Anstalten.

1454 Met. **Luftkurort Wiesen.** 1454 Met.

Graubünden. — Schweiz.

Hotel Pension Bellevue mit Dependance Palmy.

Bestempfohlener, angenehmer Sommeraufenthalt im Bündner Hochgebirge.
Anerkannt gute Verpflegung bei civilen Preisen. (H 841 Ch)

Prospekte und Auskünfte durch **Die Direktion.**

Schweizerische Fabrik chirurgischer Instrumente,

Knoebel & Laubscher,
Basel.

Fabrikation completer Instrumentarien für Aerzte, Operationssäle etc.

Instrumentenschränke und Tische, Operationstische etc.

Verfertiger

der neuen **Intubationsbestecke** n. Dr. Fischer
mit **Hartgummituben** nach Prof. **Hagenbach-Burckhardt**
Basel (Lit. Corresp.-Blatt für Schweiz. Aerzte 1900 Nr. 18).

Silberne Medaille Weltausstellung Paris 1900. (155)

Höchste Auszeichnung, welche der Schweiz in dieser Branche zuerkannt.



Privatlaboratorium

für microscopische und bacteriologische Untersuchungen, Sputum- und Urin-Untersuchungen etc.

Dr. G. Schaffner,
gew. Assistent am pathologisch-anatomischen Institut der Universität Basel,
Augustinergasse 5, Basel.

(125)

Zu verkaufen oder **zu vermiethen** unter **ganz günstigen Bedingungen** eine sehr schön eingerichtete

Wasserheilanstalt

in **bestem Betriebe** mit grossem Terrain und prachtvollen Parkanlagen. Sehr **vortheilhaft für einen Arzt.**

Für weitere Auskunft wende man sich schriftlich unter Chiffre **N 4315 Y** an **Haasenstein und Vogler, Bern.**

Medizingläser

von bester Qualität offerirt

Glashütte Wauwyl

in Wauwyl, Ct. Luzern.

Inhalt. Gramm.		Runde Form. Fr. Ct.	Engl. Form. Fr. Ct.	Inhalt. Gramm.		Runde Form. Fr. Ct.	Engl. Form. Fr. Ct.
5	à	2.50	—	125	à	3.40	3.80
10	à	2.50	—	150	à	3.60	4.—
15	à	2.60	—	175	à	3.80	4.20
20	à	2.60	—	200	à	4.—	4.50
30	à	2.70	3.—	225	à	4.20	—
50	à	2.90	3.20	250	à	4.50	5.—
60	à	3.—	3.40	300	à	6.—	—
75	à	3.—	3.50	400	à	8.—	—
100	à	3.20	3.60	500	à	9.—	—

per 100 Stück, ab Station Wauwyl; Ziel 30 Tage mit 2% Sconto oder 60 Tage ohne Sconto. (28)



Vollständiger Ersatz für ausländische Präparate.

Hervorragendes

Stärkungsmittel

für **kraftbedürftige Frauen** und **Töchter.**

Flasche 2. 50 Fr.

Kalk- und Eisen-
Glycerinophosphate.
Fleisch und China.
Muster gratis.

(79)

APOTHEKE RORDORF BASEL

Hetol-Injectionen

1 und 5%, sterilisirt, unbegrenzt haltbar
in Packungen von je 12 Stück
gegen **Lungentuberculose.**

Orexin-Tabletten u. Chocolade-Tabletten

zu 0,25 grs. Orexin-Tannat.

Bestes Stomachicum.

Dormiol-Kapseln

zu 0,5 grs.

Prompt wirkendes Schlafmittel.

Zu beziehen:

Davos-Platz: Grande Pharmacie Internationale;
St. Gallen: Schweiz. Medicinal- und Sanitätsgeschäft A.-G. vorm. C. Fr. Hausmann, Hechtapotheke;
Zürich II: Schmidt'sche Apotheke (134)

oder direct von

Kalle & Co., Chem. Fabrik, **Biebrich a. Rh.**

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N: 21. XXX. Jahrg. 1900. 1. November.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Bibliographisches.

307) *Döderlein*, Prof. Dr., Aetiologie und Anatomie der „Metritis cervicalis“. 8° geh. 15 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. —. 80.

308) *Bresgen*, Dr. *Maximilian*, Klima, Witterung und Wohnung, Kleidung und Körperpflege in ihren Beziehungen zu den Entzündungen der Luftwege. 8° geh. 36 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 90.

309) *Bresgen*, Dr. *Maximilian*, Die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut in ihrem Einflusse auf die Atmung und das Herz. 8° geh. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 35.

310) *Frömner*, Dr. *E.*, Das Jugendirresein (Dementia præcox). 8° geh. 28 S. Halle a. S. 1900, Carl Marhold. Preis Fr. 1. 35.

311) *Nevinny*, Prof. Dr. *Josef*, Allgemeine und spezielle Arzneiverordnungslehre für Studierende und Aerzte. Nach der Pharmacopœa Austriaca ed. VII. und dem Arzneibuche für das Deutsche Reich, III. Ausgabe. 8° geh. 723 + 43 S. Wien 1900, Franz Deuticke. Preis Fr. 24. —.

312) *Breus*, Prof. Dr. *Carl*, und Prof. Dr. *Alexander Kolisko*, Die pathologischen Beckenformen. III. Band, 1. Theil (Spondylolisthesis-, Kyphosen-, Skoliosen- und Kyphoskoliosen-Becken). Mit 96 in den Text gedruckten Abbildungen. 8° geh. 359 S. Wien 1900, Franz Deuticke. Preis Fr. 18. 70.

313) *Gruber*, Prof. Dr. *Max*, Die Prostitution vom Standpunkte der Sozialhygiene aus betrachtet. 8° geh. 38 S. Wien 1900, Franz Deuticke. Preis Fr. 1. 35.

314) *Paly*, Dr. *Laurenz*, Die Blinden in der Schweiz. Medizinal-statistische Untersuchungen nach den Ergebnissen der Zählung (Sondererhebung) von 1895/96. 4° geh. 170 S. Bern 1900, in Commission bei Schmid & Francke. Preis Fr. 5. —.

315) *Bottazzi*, Dr. *Philipp*, Physiologische Chemie für Studierende der Chemie. Deutsch von *Boruttau*. Lfg. 2. 8° geh. Wien 1900, Franz Deuticke. Preis Fr. 2. 70.

316) *Eulenburg*, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. *Albert*, Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für practische Aerzte. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt und Farbendrucktafeln. Dritte, gänzlich umgearbeitete Auflage. Band 21 und 22. 8° geh. Wien 1900, Urban & Schwarzenberg. Preis à Bd. Fr. 20. —

317) *Danziger*, Dr. *Fritz*, Die Entstehung und Ursache der Taubstummheit. Mit 22 Figuren im Text und 18 Abbildungen auf 3 Tafeln. 8° geh. 95 S. Frankfurt a. M. 1900, Johannes Alt. Preis Fr. 5. 35.



Dr. Ernst Sandow's

Kohlensäure-Bäder.

Kohlens. Stahl-, Sool- und Schwefel-Bäder

für den Hausgebrauch.

D. R.-Patent 61732.

Bereitet mittelst Natriumbicarbonat und Natriumbisulfat. Diese Methode hat vor der bisher benutzten (Zersetzung des Bicarbonats mittels Salzsäure) folgende Vorzüge:

Leichter und gefahrloser Transport. Deshalb zur Mitnahme in die Seebäder sehr geeignet.

Gefahrlose Handhabung.

Starke und lange andauernde, ganz nach Wunsch zu regelnde, gleichmässige Kohlensäure-Entwickelung zwecks lokaler Anwendung, bequeme und intensive Kohlensäure-Einwirkung auf bestimmte Körperstellen, ähnlich einer Gasdouche.

Die Art der Dosirung der Ingredienzen gestattet die Verwendung derselben zu Kinder- und Sitzbädern.

Es werden pro Liter Badewasser (je nachdem 250 oder 200 Liter Wasser zum Vollbade verwendet werden) 800—1000 Cbc. Kohlensäure erzeugt.

Ingredienzen für 1 Bad 1 Mark ab Fabrik.

Der **Billigkeit** wegen und zur Vermeidung von Verzögerungen etc. ist es zu empfehlen, die Ingredienzen direct von der Fabrik kommen zu lassen.

Prospecte gratis. (20)

Chemische Fabrik von Dr. Ernst Sandow, Hamburg.

Dr. Sandow's brausendes Bromsalz.

Ein Sedativum par excellence.

Dr. Sandow's künstliche Mineralwassersalze.
Rationeller Ersatz der versendeten natürlichen Mineralwässer.

Dr. Sandow's medicinische Brausesalze
zu Trinkkuren.

Ichthyol

wird mit Erfolg angewandt:

Die Ichthyol-Präparate werden von Klinikern und vielen Aerzten aufs Wärmste empfohlen und stehen in Universitäts- sowie städt. Krankenhäusern in ständigem Gebrauch.

bei **Frauenleiden** und **Chlorose**, bei **Gonorrhoe**, bei **Krankheiten der Haut**, der **Verdauungs-** und **Circulations-Organe**, bei **Lungen-Tuberkulose**, bei **Hals-**, **Nasen-** und **Augen-Leiden**, sowie bei **entzündlichen und rheumatischen Affectionen** aller Art, theils infolge seiner durch experimentelle und klinische Beobachtungen erwiesenen reducirenden, sedativen und antiparasitären Eigenschaften, anderntheils durch seine die Resorption befördernden und den Stoffwechsel steigernden Wirkungen.

Wissenschaftliche Abhandlungen nebst Rezeptformeln versenden gratis und franco die alleinigen Fabrikanten

Ichthyol-Gesellschaft Cordes, Hermanni & Co.

Hamburg. (H. c 1254 g)

Pension für Nervenleidende

von Dr. Th. Brunner in Küsnacht.

Aufnahme von Nervenleidenden, ruhigen Gemüthskranken, Erholungs- und Pflegebedürftigen in beschränkter Zahl. — Comfortabel eingerichtetes Haus in prachtvoller Lage am See, umgeben von ausgedehnten, schattigen Gartenanlagen. — Individualisirende ärztliche Behandlung und sorgfältige Pflege. — Familienanschluss. — Prospekte und Referenzen stehen zu Diensten. (Za 1139 g)

Locarno am Lago Maggiore.

„Sanitas."

Heilanstalt für Kinder und junge Mädchen

erholungsbedürft., reconvalesc., chron. Kranke. Physikalisch-diätet. Heilfactoren, individ. Behandlung, familiäres Leben.

Bestes Winterklima, herrliche Lage.

Prospekte gratis.

(H 3013, O) *A. Rühl, Orselina-Locarno.*

Die Gesellschaft für chemische Industrie in Basel

empfiehlt

Ibit,

ein neues Pulverantisepticum von ausgezeichneter bactericider, desodorisirender und absolut ungiftiger Wirkung. Vorzüglich geeignet zur Behandlung ausgedehnter Wundflächen und Höhlenwunden, zur Bestreuung der Nahtlinie aseptisch angelegter Operationen, zur Tamponade accidenteller, auch manifest inficirter Wunden und zur Anwendung bei Verbrennungen.

Probequantitäten und Litteratur stehen den Herren Aerzten gratis zur Verfügung.

Ibitgaze 10%.

enthaltend 10 gr. Ibit auf 100 gr. Gaze. **Lässt sich im strömenden Dampf ohne Zersetzung und Verlust sterilisiren.**

Vergleiche Dr. Brunner und Dr. Meyer: Mittheilungen über Bismuthoxyjodidtannat, Correspondenzblatt f. Schweizer-Aerzte Nr. 1, 1900.

Generalvertretung für die Schweiz:

Schweizerisches Medicinal- und Sanitätsgeschäft A.-G.
vormals C. Fr. Hausmann, Hechtapotheke, St. Gallen.

Internationales Sanatorium

Schweiz. **Davos-Dorf** Ct. Graubünden.

Leitender Arzt: Dr. med. Humbert (147)

(bisheriger leitender Arzt des Sanatoriums Malvilliers).

Sanatorium I. Ranges mit allem Comfort und den neuesten hygienischen Einrichtungen. — Prachtvolle, sonnenreiche und windgeschützte Lage. — Grosse nach Süden gelegene Liegehallen. — Reichhaltige beste Verpflegung. — Behandlung nach Brehmer-Dettweiler'schen Prinzipien.

☞ Prospekte gratis durch den leitenden Arzt oder den Besitzer **A. Hirsch.**



Stellenausschreibung.

Die durch Rücktritt des bisherigen Inhabers erledigte Stelle des **Assistenzarztes** der **kant. Irren- und Krankenanstalt Waldhaus** wird hiemit zur Bewerbung ausgeschrieben. Dienstantritt spätestens Neujahr 1901. Kenntniss zweier, oder aller dreier bündnerischen Landessprachen erwünscht. Jahresgehalt Fr. 1500 bis 3000 nebst freier Station. — Nähere Auskunft ertheilt die Anstaltsdirection.

Anmeldungen nebst Zeugnissen, allfälligen Referenzen und einer kurzen Darstellung des Studien- und bisherigen Lebensganges, sind bis 20. November an das unterzeichnete Departement einzureichen.

Finanzdepartement Graubünden:
J. P. Stiffler.

(160)





Graduirte Angerer Sublimat-Pastillen,

ges. gesch., hergestellt unter Controlle des königl. Obermedicinalrates Prof. D. Ritter von Angerer. Sparsam und billig im Gebrauche, in vielen Kliniken benützt. Alleinfabrikation: Jul. Asthausen, Fabrik chem.-pharm. Präparate, München. Generaldepot für die Schweiz: **Heinrich Jucker** (C. Fingerhuts Nachf.), Apotheke zur Post, in Zürich. (H 83538)



ein in Wasser oder Glycerin in jedem Verhältniss leicht und klar lösliches

Silber-Präparat.

Das **„Ichthargan“,** das **30 %** **Silber** enthält, übertrifft an bactericider Kraft das Argentum nitricum, **wirkt** aber weniger ätzend und giftig als dieses.

Das **„Ichthargan“,** ist indicirt:
bei **Gonorrhoe,** bei **Augen-** u. **Frauenleiden,** bei der **Behandlung von Wunden** u. **eitrigen Entzündungen** sowie bei **Infections-Krankheiten.**

Mit Proben u. Literatur stehen den Herren Aerzten gratis und franko gern zur Verfügung

die alleinigen Fabrikanten:

Ichthyol-Gesellschaft
Cordes, Hermanni & Co.
Hamburg.

(Hà 1931 g)

Gemüts- und Nervenkranke

finden beste Aufnahme auf idyllisch still gelegenem, hiezu complet eingerichtetem Landsitz mit oder ohne ärztliche Aufsicht

Offerten unter Chiffre **K 1348 Z** an die **Annoncen-Expedition H. Keller, Zürich.**



Gold. Medaille Rom 1894 u. München 1895. **Gold. Staatsmedaille Berlin 1896.**

Chloroform-Anschütz

chem. rein, aus Salicylidchloroform

— D. R. P. 70614. —

Chloroform-Anschütz ist frei von Salzsäure, Chlor, Phosgen, Alkohol, Aether und sonstigen Verunreinigungen, färbt concentr. Schwefelsäure nicht beim Schütteln und monatelangem Stehen über derselben.

Spec. Gew. 1·5 bei 15°, Siedep. 61·5°.

Hält sich unverändert in der Originalpackung. (53d)

Originalpackungen à 25 u. 50 g.

Auf Wunsch liefern wir auch **grössere Abfassungen.**

Tropfvorrichtungen dazu

D. R. G. M. 26701.

Einer **besonderen Tropfflasche** bedarf es bei der Anwendung dieses Tropfers **nicht;** man befestigt denselben einfach auf der **Originalflasche des Chloroform-Anschütz** und **benutzt diese als Tropfflasche.**

Lit.: Prof. Dr. Witzel, Bonn, Dr. Hans Schmidt, Stettin, Prof. Dr. Hermann Tillmann, Leipzig.

Zu beziehen durch alle Apotheken. **Proben und Literatur auf Wunsch gratis.**

Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation.

Pharmac. Abtheilung. Berlin SO. 36.

Vasapon-Präparate.

Vasapon pur. spissum, neutrale, leicht resorbierbare Salbengrundlage, nimmt das mehrfache Gewicht Wasser auf.

Ersatz für Fett, Lanolin, Vaseline, Vasogen etc.

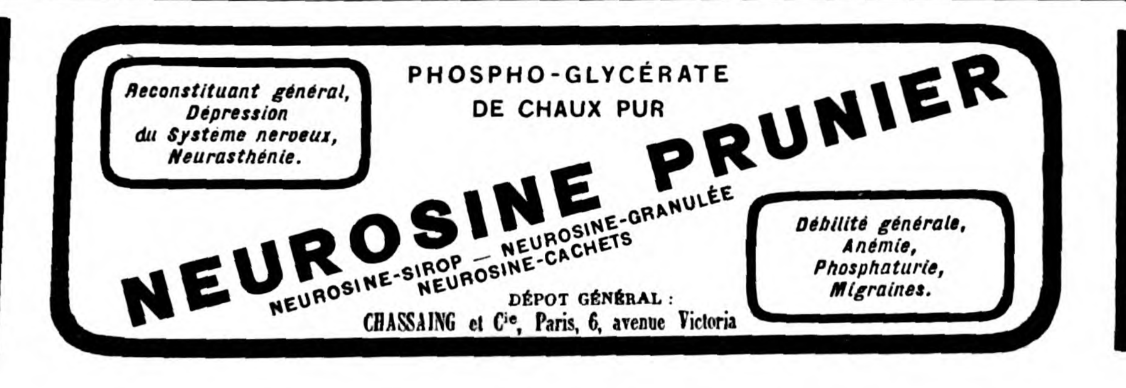
Flüssige Vasapon-Präparate, neutrale, reizlose, völlig resorbierbare Lösungen von Jod (ohne Jodflecke zu hinterlassen); Ichthyol, Jodoform, Kreosot, Menthol, Salicylsäure etc.

Vollständiger, billiger Ersatz der Vasogen-Präparate.

Zu beziehen durch alle Apotheken. **Muster auf Wunsch gratis und franco durch die Fabrikanten**

Bohny, Hollinger & Co.,

(108) **Chem. pharmaceut. Laboratorium, Basel.**



Dr. med. pract. Arzt übernimmt per sofort Vertretung. Offerten sub **T. P. 436** an die Expedition d. Blattes. (436)

Med. pract.,
im Sommer Kurarzt,
übernimmt Vertretung.
Offerten unter Chiffre **M. 5354 Q.** an **Haasenstein & Vogler, Basel.**

Medizingläser

von bester Qualität offerirt

Glashütte Wauwyl

in Wauwyl, Ct. Luzern.

Inhalt. Gramm.	Runde Form. Fr. Ct.	Engl. Form. Fr. Ct.	Inhalt. Gramm.	Runde Form. Fr. Ct.	Engl. Form. Fr. Ct.
5 à	2.50	—	125 à	3.40	3.80
10 à	2.50	—	150 à	3.60	4.—
15 à	2.60	—	175 à	3.80	4.20
20 à	2.60	—	200 à	4.—	4.50
30 à	2.70	3.—	225 à	4.20	—
50 à	2.90	3.20	250 à	4.50	5.—
60 à	3.—	3.40	300 à	6.—	—
75 à	3.—	3.50	400 à	8.—	—
100 à	3.20	3.60	500 à	9.—	—

per 100 Stück, ab Station Wauwyl; Ziel 30 Tage mit 2% Sconto oder 60 Tage ohne Sconto. (28)

Pension Dr. Rob. Gubler,

Turbenthal (Kt. Zürich). (24)

Aufnahme von Nervenkranken, leichtern Gemüthskranken, Reconvalescenten, Erholungsbedürftigen etc. in beschränkter Anzahl. Familienanschluss. Modern eingerichtetes Haus in freundlicher, sonniger Lage. Centralheizung, electrische Beleuchtung, Badeeinrichtung. Gesundes nebelfreies Klima. Prospekte zu Diensten.



Hetol-Injectionen

1 und 5%, sterilisirt, unbegrenzt haltbar
in Packungen von je 12 Stück
gegen **Lungentuberculose.**

Orexin-Tabletten u. Chocolade-Tabletten

zu 0,25 grs. Orexin-Tannat.
Bestes Stomachicum.

Dormiol-Kapseln

zu 0,5 grs.
Prompt wirkendes Schlafmittel.

Zu beziehen:

Davos-Platz: **Grande Pharmacie Internationale;**
St. Gallen: / **Davos-Platz:** / **„ Dorf:** } **Schweiz. Medicinal- und Sanitätsgeschäft A.-G.** vorm. **C. Fr. Hausmann,** Hechtapotheke;
Zürich II: **Schmidt**'sche Apotheke (134

oder direct von

Kalle & Co., Chem. Fabrik, **Biebrich a. Rh.**

Stellenausschreibung.

Die durch Rücktritt des bisherigen Inhabers erledigte Stelle des **Assistenzarztes** der **kant. Irren- und Krankenanstalt Waldhaus** wird hiemit zur Bewerbung ausgeschrieben. Dienstantritt spätestens Neujahr 1901. Kenntniss zweier, oder aller dreier bündnerischen Landessprachen erwünscht. Jahresgehalt Fr. 1500 bis 3000 nebst freier Station. — Nähere Auskunft ertheilt die Anstaltsdirection.

Anmeldungen nebst Zeugnissen, allfälligen Referenzen und einer kurzen Darstellung des Studien- und bisherigen Lebensganges, sind bis 20. November an das unterzeichnete Departement einzureichen.

Finanzdepartement Graubünden:
(160) **J. P. Stiffler.**




Digitized by Google

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N° 23. XXX. Jahrg. 1900. 1. December.

Bibliographie siehe folgende Seite.

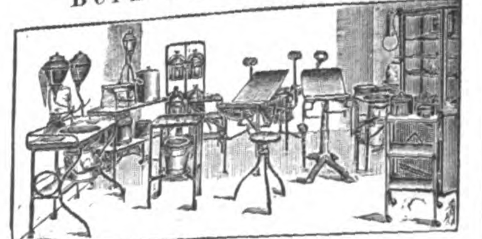
Bibliographisches.

333. Encyklopädie der Geburtshülfe und Gynäkologie. Herausgegeben von Professor Dr. *M. Sänger* und Prof. Dr. *O. von Herff*. Lfg. 8 und 9. Leipzig 1900, F. C. W. Vogel. Preis à Lfg. Fr. 2. 70.
334. *Jessner*, Dr., Des Haarschwunds Ursachen und Behandlung. 8° geh. 51 S. Würzburg 1901, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). Preis Fr. 1. 10.
335. *Starck*, Dr. *Hugo*, Die Divertikel der Speiseröhre. Mit 2 Abbildungen im Text. 8° geb. 206 S. Leipzig 1900, F. C. W. Vogel. Preis Fr. 5. 35.
336. *Mœller*, Dr. *A.*, Die Lungentuberculose und ihre Bekämpfung. 8° geh. 54 S. Leipzig 1900, Johann Ambrosius Barth. Preis Fr. 1. —.
337. *Kayser*, Dr. *Richard*, Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. Vorlesungen gehalten in Fortbildungskursen für practische Aerzte. Mit 121 Abbildungen. 8° geh. 169 S. Berlin 1901, S. Karger. Preis Fr. 5. 35.
338. *Seitz*, Prof. Dr. *Carl*, Kurzgefasstes Lehrbuch der Kinderheilkunde für Aerzte und Studirende. Zweite vermehrte und völlig umgearbeitete Auflage. 8° geh. 499 S. Berlin 1901, S. Karger. Preis Fr. 14. 45.
339. Handbuch der praktischen Medicin. Herausgegeben von *W. Ebstein*. Lfg. 23 u. 24. 8° geh. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis von Lfg. 23. Fr. 5. 35, von Lfg. 24. Fr. 4. —.
340. Handbuch der praktischen Chirurgie. Herausgegeben von Prof. Dr. *E. von Bergmann*, Prof. Dr. *P. von Bruns* und Prof. Dr. *J. von Mikulicz*. Lfg. 16 & 17. 8° geh. Stuttgart 1900, Ferdinand Enke. Preis Fr. 5. 35.
341. *Calot, F.*, Les maladies qu'on soigne à Berck. 8° geh. 443 S. Paris 1900, G. Masson. Prix fr. 2. —.



Grosse einträgliche Landpraxis an solventen Arzt gegen Uebernahme von Haus und Apotheke sofort abzutreten. (Wartgeld; staatliche Anstalten.) Offerten unter **H. F. B. 428** an die Expedition d. Blattes. (428)

M. Schaerer, Fabrikant,
Bern und Lausanne.



Sprechzimmereinrichtungen, Operations- und Spitalmobiliar, alle chirurg. Instrumente, Betten-Fabrik. (124)

Devise und Kataloge gratis und franko.

Zu verkaufen:

Folg. Militärkleider, neuer Ordonnanz: 1 Waffenrock, 2 Blousen, Mantel, Käppi, 2 Mützen, Säbel. Für kleinere Statur. — Alles fast neu, zu ganz billigem Preise. — Offerten sub Chiffre **444** an die Expedition d. Blattes. (444)

Nizza. Südfrankreich. **Nice.**

Hôtel de Berne.

Centrale Lage beim Bahnhof.

Kein Omnibus nöthig. Sehr comfortable.
— Mässige Preise. —
Das ganze Jahr geöffnet. (16)

Henri Morlock, Besitzer.



Schweizerische Aerzte-Krankenkasse.

Constituirt im November 1898.

Gegenseitige Versicherungsgenossenschaft für Krankheitsfall bei totaler ärztl. Erwerbsunfähigkeit.

Jahresbeitrag 120 Fr.

Tagesentschädigung 10 Fr. auf unbegrenzte Zeit, resp. **Jahrespension von 3650 Fr. bei Invalidität.**

Näheres siehe Statuten. Anmeldungen, Anfragen u. s. w. an den Präsidenten des Vorstandes **Dr. A. Senn,** Augenarzt in **Wyl.**

Berner Verbandstoff-Fabrik
Emil Müller, Apotheker.

Nachdem ich meine Apotheke an Herrn A. Gerig käuflich abgetreten habe, bin ich in der Lage, mich ausschliesslich meinem stets wachsenden Verbandstoffgeschäft zu widmen. Ich werde, wie bisher, mein Augenmerk in erster Linie auf Lieferung tadelloser Waare, Herstellung der imprägnierten Verbandstoffe mit garantiert vollem Gehalt u. s. w. richten und die Preise so billig stellen als es die Qualität und der Gehalt der Waare gestatten.

Da ich selbst fabriciere, bin ich im Falle, speciellen Wünschen der ver. HH. Professoren und Aerzte in jeder Weise entgegenzukommen und stelle mich zu Versuchen auf diesem Gebiet gerne zur Verfügung. Anregungen in dieser Art sind mir stets willkommen und werde ich mein Möglichstes thun, allen Wünschen zu entsprechen.

(O.F 5073) ***Emil Müller,*** *Apotheker.*

Internationales Sanatorium

Schweiz. **Davos - Dorf** **Ct. Graubünden.**

Leitender Arzt: **Dr. med. Humbert** (147)
(bisheriger leitender Arzt des Sanatoriums Malvilliers).

Sanatorium I. Ranges mit allem Comfort und den neuesten hygienischen Einrichtungen. — Prachtvolle, sonnenreiche und windgeschützte Lage. — Grosse nach Süden gelegene Liegehallen. — Reichhaltige beste Verpflegung. — Behandlung nach Brehmer-Dettweiler'schen Prinzipien

☛ Prospekte gratis durch den leitenden Arzt oder den Besitzer **A. Hirsch.**



Ich theile hiemit den Collegen mit, dass ich mich speciell mit Suggestivtherapie befasse und gerne geeignete Fälle in Behandlung nehme.

Bern, Privatspital Feldegg. (172)

Dr. med. Max Müller, Arzt.

Medizingläser

von bester Qualität offerirt

Glashütte Wauwyl

in Wauwyl, Ct. Luzern.

Inhalt. Gramm.	Runde Form. Fr. Ct.	Engl. Form. Fr. Ct.	Inhalt. Gramm.	Runde Form. Fr. Ct.	Engl. Form. Fr. Ct.
5 à	2.50	—	125 à	3.40	3.80
10 à	2.50	—	150 à	3.60	4.—
15 à	2.60	—	175 à	3.80	4.20
20 à	2.60	—	200 à	4.—	4.50
30 à	2.70	3.—	225 à	4.20	—
50 à	2.90	3.20	250 à	4.50	5.—
60 à	3.—	3.40	300 à	6.—	—
75 à	3.—	3.50	400 à	8.—	—
100 à	3.20	3.60	500 à	9.—	—

per 100 Stück, ab Station Wauwyl; Ziel 30 Tage mit 2% Sconto oder 60 Tage ohne Sconto. (28)

Pension Dr. Rob. Gubler,

Turbenthal (Kt. Zürich). (24)

Aufnahme von Nervenkranken, leichtern Gemüthskranken, Reconvalescenten, Erholungsbedürftigen etc. in beschränkter Anzahl. Familienanschluss. Modern eingerichtetes Haus in freundlicher, sonniger Lage. Centralheizung, electrische Beleuchtung, Badeeinrichtung. Gesundes nebelfreies Klima. Prospekte zu Diensten.



Vollständiger Ersatz für ausländische Präparate.

Hervorragendes

Stärkungsmittel

für **kraftbedürftige Frauen** und **Töchter.**

Flasche 2. 50 Fr.

Kalk- und Eisen-

Glycerinophosphate.

Fleisch und China.

Muster gratis.

(79)

Hetol-Injectionen

1 und 5%, sterilisirt, unbegrenzt haltbar

in Packungen von je 12 Stück

gegen **Lungentuberculose.**

Orexin- Tabletten u. Chocolade-Tabletten

zu 0,25 grs. Orexin-Tannat.

Bestes Stomachicum.

Dormiol-Kapseln

zu 0,5 grs.

Prompt wirkendes Schlafmittel.

Zu beziehen:

Davos-Platz: Grande Pharmacie Internationale;

St. Gallen: / **Davos-Platz:** / **„ Dorf:** } Schweiz. Medicinal- und Sanitätsgeschäft A.-G. vorm. C. Fr. Hausmann, Hechtapotheke;

Zürich II: Schmidt'sche Apotheke (134)

oder direct von

Kalle & Co., Chem. Fabrik, **Biebrich a. Rh.**



Graduirte Angerer Sublimat-Pastillen,

ges. gesch., hergestellt unter Controlle des königl. Obermedicinalrates Prof. D. Ritter von Angerer. Sparsam und billig im Gebrauche, in vielen Kliniken benützt. Alleinfabrikation: Jul. Asthausen, Fabrik chem.-pharm. Präparate, München. Generaldepot für die Schweiz: **Heinrich Jucker** (C. Fingerhuts Nachf.), Apotheke zur Post, in Zürich. (H 83538)



ein in Wasser oder Glycerin in jedem Verhältniss leicht und klar lösliches

Silber-Präparat.

Das **„Ichthargan“**, das **30 %** **Silber** enthält, übertrifft an bactericider Kraft das Argentum nitricum, wirkt aber weniger ätzend und giftig als dieses.

Das **„Ichthargan“**, ist indicirt:
bei **Gonorrhoe**, bei **Augen- u. Frauenleiden**, bei der **Behandlung von Wunden** u. **eitrigen Entzündungen** sowie bei **Infections-Krankheiten.**

Mit Proben u. Literatur stehen den Herren Aerzten gratis und franko gern zur Verfügung

die alleinigen Fabrikanten:

Ichthyol-Gesellschaft
Cordes, Hermanni & Co.
Hamburg.

(Hà 1931 g)

Sanatorium Davos-Dorf.

Dr. Dannegger.

Freie, geschützte, sonnige Lage. Liegehallen. Elekt. Licht. Centralheizung. (139)

Personenaufzug, Ventilation neuesten Systems.

Pensionspreis incl. ärztl. Behandlung Fr. 10. — Zimmer 2 bis 8 Fr. Prospekt franco durch

Dr. med. C. Dannegger, leitender Arzt, oder **Hvalsöe & Henrichsen,** Besitzer.

Tinctura Ferri Athenstaedt

(Ferrum oxydat. sacch. verum.)

D. R.-P. Nr. 52082.

in Orig.-Flaschen von 500 Gr. Inhalt zu 3½ Fr.

Ein wohlschmeckendes, **besonders leicht verdauliches** und die Zähne durchaus nicht angreifendes neues Eisenmittel mit garantirtem Eisengehalt (0,2% Fe). Das Eisen ist in demselben in der zuerst von Athenstaedt dargestellten löslichen chemischen Verbindung als **reines, alkalifreies** Saccharat enthalten. **Proben** und **Prospekte** mit Attesten hochangesehener Aerzte, sowie Analyse des Geh. Hofrathes Prof. Dr. **R. Fresenius** in Wiesbaden stehen gerne zu Diensten durch die Haupt-Dépôts

in Basel: C. Geiger, Goldene Apotheke; Zürich: Apoth. C. Hærlin; St. Gallen: Apoth. C. Fr. Hausmann; Bern: Apoth. G. H. Tanner; Luzern: Apoth. J. Weibel; Genf: Apoth. E. Perrottet. (70)

Thymobromal

Extr. Thymi comp. saccharat (e Herba Thymi, Castaneae Veseae et radic. Senegae c. ammon. bromat).

Bewährt und viel verordnet bei Keuchhusten, Husten und Bronchialcatarrh.
In allen Apotheken erhältlich.

General-Dépôt: **St. Leonhards-Apotheke Basel.**

Pract. Arzt sucht Assistentenstelle oder Vertretung. Offerten an die Expedition d. Blattes sub Chiffre **443.** (443)

La "**PHOSPHATINE FALIÈRES**" est l'aliment le plus agréable et le plus recommandé pour les enfants dès l'âge de 6 à 7 mois, surtout au moment du sevrage et pendant la période de croissance. *Il facilite la dentition, assure la bonne formation des os.*

PARIS, 6, AVENUE VICTORIA ET PH^cies

Moorbäder im Hause



Langjährig erprobt bei:
Metritis, Endometritis, Oophoritis, Parametritis, Perimetritis, Peritonitis, Chlorose, Anaemie, Scrophulosis, Rhachitis, Resorption von Exsudaten, Fluor albus. Disposition zu Abortus, partiellen Paralysen, Paresen, Gicht, Rheumatismus, Podagra, Ischias und Haemorrhoiden. (30)

Einziger natürlicher Ersatz für
Medicinal-Moorbäder.

Mattoni's Moorsalz (trockener Extract) in Kistchen à 1 Kilo.	Mattoni's Moorlauge (flüssiger Extract) in Flaschen à 2 Kilo.

Heinrich Mattoni,
Franzensbad, Karlsbad, Giesshübl Sauerbrunn.

KNOLL & Co., Ludwigshafen a. Rh.

Ichthalbin (Knoll)

geruch- und geschmacklose
Ichthyol-Eiweiss-Verbindung.

Beste Form für
innere Ichthyol-Anwendung

Ernährung steigernd — Stuhlregelnd.
Appetitanregend.

Litteratur u. Muster zu Diensten.


Digitized by Google

Schweiz. Serum- und Impfinstitut Bern,

gegründet am 1. November 1898 durch Fusion des

Bacterio-therapeutischen Institutes (Hæfliger & Co.) Bern und des Schweiz. Impf-institutes (Chs. Haccius) Lancy-Genf.

Staatliche Controlle. Wissenschaftliche Leitung: **Prof. Dr. Tavel.**

Serum-Abteilung.

Anti-Diphtherie-Serum
von 250—400 Antitoxin-Einheiten pro 1 cm³, sehr wirksam. Empfiehlt sich auch zu prophylactischer Einspritzung bei Epidemien in Dosen von 500 A. E.

Anti-Tetanus-Serum
zu empfehlen sowohl für prophylactische Anwendung bei schweren infizirten Verletzungen, als auch therapeutisch bei ausgebrochenem Tetanus.

Anti-Streptococcen-Serum
gegen Puerperalfieber und andere Streptococcenkrankheiten, z. B. Erysipel, Phlegmone etc.

Anti-Typhus-Serum.

Anti-Pest-Serum.

Aseptisches Blutserum
zur rectalen Anwendung bei Chlorose, Schwächezustanden und bei Reconvalescenten.

Milzbrandschutzimpfstoffe.

Tuberculin in Lösung 1:10
fertig zur Injection, zur Diagnose der Tuberculose beim Rindvieh in Dosen von
3 cm³ für kleinere Tiere
4 „ „ mittelgrosse „
5 „ „ grosse „

Erysipel-Toxine
gegen maligne Tumoren, wird auch häufig mit gutem Erfolge bei chronischen und akuten Infectionskrankheiten angewendet.

Medicamentöse Lösungen
zur subcutanen Injection in Glastuben, absolut steril, in gebräuchlichster Dosirung:
Morphium 1, 2 und 5%
Ergotin 25%
Eucaïn 2 — 10%
Apomorphin 1%

Schleich'sche Lösung
in Tuben zu 2, 5 und 10 cm³.

Dr. Beck's aseptische Spritze.

Unsere Sera zeichnen sich durch sehr lange Haltbarkeit aus.

Telegramm-Adresse: **Serum Bern.** (25)

Vaccine-Abteilung.

Animale Lymphe
(Cow-pox).

Marke „Lancy-Vaxina".

Mit grösster Sorgfalt von Tier auf Tier gezüchtet.

Mit 5 goldenen Medaillen ausgezeichnet.

Absolute Garantie für Reinheit des Impfstoffes.

Versand in:

Röhrchen	für 2—3 Impfportionen.
Etuis à 5 Röhrchen	„ 2—3 „
Plättchen	„ 2—3 „
„	„ 5—6 „
Flacons	„ 25—30 „
„	„ 50—60 „
„	„ 100 „

Bestellungen sind nach **Bern** zu richten.

Telegramm-Adresse: **Vaccin Bern.**

Ein gewaltiger Fortschritt auf dem Gebiete der

Mund- und Zahnpflege.

Neu!



Neu!

Es desinfizirt und desodorirt ausgezeichnet und konservirt die Zähne.

Stark erfrischender, langanhaltender Wohlgeschmack. Zahlreiche Atteste erster ärztlicher Autoritäten.

Flacon Fr. 1. 50, lange Zeit ausreichend, ist in Apotheken, Droguerien und bessern Parfümerien erhältlich. (Zag. S. 300)

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilagen 2 Prospecte: 1) C. Werl, Zürich, Griechische Weine. 2) Knoll & Co. Ludwigshafen a. Rhein, Codeïn.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz; Fr. 14. 50 für das Ausland im Weltpostverein.

Beilage N°. 24. XXX. Jahrg. 1900. 15. December.

Bibliographie siehe folgende Seite.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte.

Freiwillige Beiträge im Monat November 1900 aus dem Canton:

Aargau: Von Herrn Dr. *A. Keller*, Baden Fr. 15 (15 + 260 = 275).
Bern: DDr. Prof. *Kronecker* Fr. 20, und Prof. *Tavel*, Bern 20 (40 + 720 = 760).
Graubünden: Dr. *Denz*, Vulpera Fr. 20 (20 + 415 = 435).
Unterwalden: Dr. *J. Wyrsch* in Buochs Fr. 10, Urschweizer Aerzteverein durch Hrn. Dr. *Odermatt* in Stans 100 (110 + 5 = 115).

Zusammen **Fr. 185.** — Frühere Beiträge von 1900 **Fr. 11,106. 95.** — **Total Fr. 11,291. 95.**

Basel, den 1. December 1900.

Der Kassier:
Dr. *P. VonderMühll*, **Aeschengraben 20, Basel.**

Bibliographisches.

342. *Wolff*, *Gustav*, Hauptmann, Heerwesen und Felddienst-Tabellen für den Militärarzt im Felde. Nach Dienstvorschriften, Reglements etc. vom Standpunkte des Sanitätsdienstes speciell bearbeitet. In Papieretui. Wien 1900, Joseph Safar. Preis Fr. 2. 40.

343. Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge. Herausgegeben von *Ernst von Bergmann, Friedrich Müller* und *Franz von Winckel*. Leipzig 1900, Breitkopf & Härtel. Preis pro Nr. Fr. 1. —

Nr. 281. *Kissinger*, *Philipp*, Ueber die Beziehung von traumatischen Einflüssen zur Entstehung von Gelenkrheumatismus und über den pyogenen Ursprung desselben. 8⁰ geh. 18 S.

Nr. 282. *Meyer*, *Georg*, Ueber schwere Eiterkokken-Infection (sog. Blutvergiftung). 8⁰ geh. 20 S.

Nr. 283. *Pick*, *Ludwick*, Ueber das elastische Gewebe in der normalen und pathologisch veränderten Gebärmutter. 8⁰ geh. 28 S.

344. *Francke*, Dr. *Karl*, Der Reizzustand. Physiologische Experimental-Untersuchungen. Mit 158 Abbildungen. Lex. 8⁰ geh. 151 S. München 1900, Seitz & Schauer. Preis Fr. 8. —.

345. *Weyandt*, Dr. *Wilhelm*, Die Behandlung idiotischer und imbeciler Kinder in ärztlicher und pädagogischer Beziehung. Mit 2 Abbildungen. 8⁰ geh. 103 S. Würzburg 1900, A. Stubers's Verlag (C. Kabitzsch). Preis Fr. 3. 35.

346. Kroll's Stereoskopische Bilder zum Gebrauche für Schulen etc. Achtundzwanzig farbige Tafeln. Fünfte verbesserte und vermehrte Auflage, von Dr. *R. Perlia*. Hamburg 1900, Leopold Voss. Preis Fr. 4. —.

347. *Domola-Nieuwenhuis*, Dr. *Theodor*, Ueber die retrobulbäre Chirurgie der Orbita. Mit zwei Tafeln und 19 Abbildungen. 8⁰ geh. 146 S. Tübingen 1900, H. Laupp'sche Buchhandlung.

348. *Kisch*, Professor Dr. *E. Heinrich*, Entfettungscuren. 8⁰ geh. 139 S. Berlin 1900. Hans Th. Hoffmann. Preis Fr. 4. —.

349. Neunter Bericht über die Bernische Trinkerheilstätte „Nüchtern" in Kirchlindach bei Bern für das Jahr 1899. 8⁰ geh. 64 S. Bern 1900, Stämpfli & Cie.

350. *Flügge*, Prof. *C.*, Die Wohnungsdesinfektion durch Formaldehyd auf Grund praktischer Erfahrungen. 8⁰ geh. 24 S. Jena 1900, Gustav Fischer. Preis Fr. 1. —

351. *Liebermeister*, Professor Dr. *C.*, Grundriss der innern Medicin, für Aerzte und Studierende. 8⁰ gebd. 432 S. Tübingen 1900, Franz Pietzcker. Preis Fr. 10. 70.

352. *Koch*, Dr. *J. L. A.*, Abnorme Charaktere. 8⁰ geh. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 1 35.

353. *Finzi*, Prof. *Jacopo*, Die normalen Schwankungen der Seelenthätigkeiten. Deutsch von Dr. *E. Jentsch*. 8⁰ geh. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 1. 35.

354. *Mühlemann*, Dr. *M.*, Ueber die Ursache des Alters. Grundzüge der Physiologie des Wachsthums mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. Mit 15 Abbildungen im Text. 8⁰ geh. 195 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 6. 70.

355. *Lehmann*, Prof. Dr. *K. B.*, Die Methoden der praktischen Hygiene. Lehrbuch der hygienischen Untersuchung und Beurtheilung für Aerzte, Chemiker und Juristen. Mit 146 Abbildungen. Zweite vermehrte, vollkommen umgearbeitete Auflage. 8⁰ geh. 697 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 24. 80.

356. *Hasse*, Prof. Dr. *C.*, Handatlas der Hirn- und Rückenmarksnerven in ihren sensiblen und motorischen Gebieten. Zum Gebrauch für praktische Aerzte und Studierende. Zweite vermehrte und umgearbeitete Auflage. Vierzig Tafeln. 8⁰ geh. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 16. 80.

357. *Pawlow*, Prof. *J. P.*, Das Experiment als zeitgemässe und einheitliche Methode medizinischer Forschung. Dargestellt am Beispiel der Verdauungslehre. Uebersetzt von Dr. *A. Walther*. 8⁰ geh. 46 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 1. 75.

358. *von Leyden*, Geh. Med. Rath, Prof. Dr. und Geh. San. Rat Dr. *Emil Pfeiffer*, Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. Achtzehnter Congress gehalten zu Wiesbaden vom 18.—21. April 1900. Mit zahlreichen Textabbildungen und 3 Tafeln. 8⁰ geh. 638 S. Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann. Preis Fr. 16. —.





Sanitäts- und Chirurgie-Apparaten-, Möbel- und Instrumenten-Fabrik

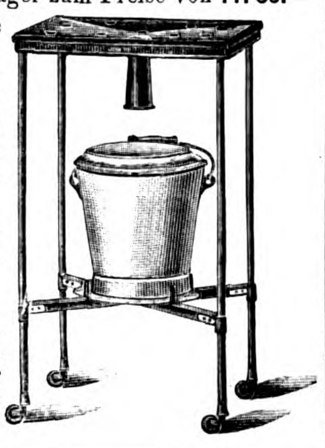
— M. Schärer, —

Bern. Fabrikant. **Lausanne.**

Festgeschenke für Aerzte.

Komplete Thermocauter und Aspirateurs Potain.

Waschtische wie Fig. zeigt à . . . . . . **Fr. 125.** —
Dieses Modell ist äusserst elegant und praktisch, und kann dessen Anschaffung jedem Arzte bestens empfohlen werden.
Ferner halte ich Waschtische in einfacherer, aber ebenso geschmackvoller Ausführung am Lager zum Preise von **Fr. 85.** —



Extremitätenverbandtisch, wie Fig. zeigt mit Reinnickeldeckel **Fr. 65.** —
mit Kupferdeckel . „ **52. 50**
„ Zinkdeckel . . „ **48. 50**

Instrumenten- und Verbandschränke aus Eisen und Glas, sauber weiss emailliert.

Grösse 75+50+25 cm. **Fr. 75.**—
„ 100+60+30 cm. „ **100.**—
„ 180+60+35 cm.
mit Untersatz für Verbandstoffe . . . . . „ **200.**—

Alle diese Möbel sind **fertig am Lager** und können **sofort spediert werden.** Auf Verlangen versende ich **umgehend** und **franko** meinen illustrierten Katalog, den ich zu verlangen bitte. (14)

Pension für Nervenleidende NIDAU am Bielersee

Leitender Arzt: Fr. Moeri, med.

Aufnahme von Nervenleidenden, ruhigen Gemütskranken, Erholungs- und Pflegebedürftigen. — Comfortabel eingerichtetes Haus. — Prachtvolle Lage am See. — Ausgedehnte, schattige Gartenanlagen. — Individualisierende ärztliche Behandlung. — Prospekte und **Referenzen** zu Diensten. (O. H. 4382.)

SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES USINES DU RHONE

anc^t GILLIARD, P. MONNET & CARTIER,
Société anonyme au capital de 6,000,000 de francs.

Siège social. **Lyon,** 8, Quai de Retz
Usines à **La Plaine** (près Genève), **St-Fons** (près Lyon).



SOCIÉTE CHIMIQUE DES USINES DU RHONE
8 QUAI DE RETZ LYON
KELENE



Le
„KELENE"
Chlorure d'éthyle pur
est le meilleur
Anesthésique local et général,

Se vend en tubes de métal et de verre (avec graduations).

Demander la littérature.

PRODUITS PHARMACEUTIQUES. Pyrazoline, Acides: phénique synthétique, salicylique. Salicylates : de soude, de méthyle. Salol. Hydroquinone. Résorcine méd. Saccharine. Lactanine (antidyssenterique). Gaiacophosphal. (Phosphite de gaiacol). Phosphotal (Phosphite de créosote) etc. etc.

PARFUMS:
Vanilline. Rhodinol. Coumarine. Amandol. Roseol. Cinnamol. Héliotropine, etc.

DÉPARTEMENT BACTÉRIOLOGIQUE:
Sérum antistreptococcique.
Sérums médicamenteux.

Représentants : **Mr. Roux, Genève,** Produits pharmaceutiques & parfums.
M. M. Sigg & Schmid, Zurich, Produits pharmaceutiques & parfums. [104]




Vereinigte Chininfabriken
ZIMMER & Co., FRANKFURT a. M.
EUCHININ Gleiche Heilwirkung wie Chinin bei Fiebern, Influenza, Malaria, Typhus, Keuchhusten, Neuralgie und als Roborans. Euchinin schmeckt nicht bitter, belästigt den Magen nicht und wirkt viel schwächer auf das Nervensystem als Chinin. Dosis wie bei Chinin.
EUNATROL Vorzügliches Cholagogum, kann in Form der Eunatrol-Pillen ohne jede üble Nebenerscheinung monatelang genommen werden. Dosis: 4 Pillen à 0,25 gr. morgens und abends mehrere Wochen lang.
VALIDOL Energisches, lokal reizloses Analepticum, Antihystericum und Antineurasthenicum; ferner gutes Stomachicum und sehr wirksam gegen Seekrankheit. Dosis: 3—5—10 Tropfen auf Zucker oder in Sherry.
UROSIN Unschädliches Heilmittel und Prophylacticum gegen Gicht und Harnsäure-Diathese. Kann auch in Form von Tabletten oder Brausesalz verordnet werden. Dosis: 6—10 Tabl. pro Tag mehrere Wochen lang.
FORTOIN Geschmackfreies Antidiarrhoicum, sicher wirksam bei Durchfällen aller Art, auch bei tuberculösem Darmkatarrh. Im Gegensatz zu den Tanninpräparaten ist es ein wirkliches Heilmittel. Dosis: 3 × 0,25 gr. pro Tag für Erwachsene. Fortoin besitzt eine bedeutende fäulniswidrige, bactericide Kraft und ist daher auch ein gutes Antigonorrhoicum. (123)
EUPYRIN Absolut unschädliches Antipyreticum, besitzt im Gegensatz zu den sonstigen Phenetidin-Präparaten statt der narkotischen eine belebende Nebenwirkung mit ausgesprochener Euphorie, daher indicirt in allen Fieberanfällen bei Kindern, alten Leuten, Zuständen erheblicher Schwäche und wo Collaps zu befürchten ist. Mittlere Dosis für Erwachsene: 1,5 gr. als Pulver, 1 oder 2 mal pro die, ohne Zusatz.
Proben, Litteratur und alle sonstigen Details zu Diensten.
Fernere Specialitäten: Chinin, Chinin-Perlen, Cocain, Caffein, Extracte, Jodpräparate etc.







Stelle-Ausschreibung. **Die Stelle eines Assistenzarztes der kantonalen Heil- und Pflegeanstalt Rosegg bei Solothurn (Schweiz) wird zur Wiederbesetzung ausgeschrieben. Antritt der Stelle 15. Februar 1901.**

Anmeldungen nimmt bis spätestens den 1. Februar entgegen Herr Direktor **Dr. Greppin auf Rosegg,** welcher auch bezüglich der näheren Anstellungsbedingungen und der besonderen Dienstvorschriften Auskunft ertheilt. (174)

Heil- und Pflegeanstalt Königsfelden (Aargau).

Die mit einer Jahresbesoldung von Fr. 1200 bis 2000 und freier Station dotirte Stelle eines II. Assistenzarztes ist neu zu besetzen. Anmeldung bei der **Anstaltsdirection.** (171)

Rossel, Schwarz & Cie.

Dotzheim-Wiesbaden.

Fabrik

Medico-mechan. Apparate

zur Ausübung schwedischer Heilgymnastik.

Von Autoritäten anerkannte Constructionen.

Bestes Fabrikat bei mässigen Preisen und weitgehendsten Garantien. (H. C. 2386)

Erste Referenzen.

Prospecte gratis und franco.

Zu kaufen gesucht ein gut erhaltenes, **vollständiges Skelett.** Offerten sub Chiffre **S. R. 447** an die Expedition d. Blattes. (447)

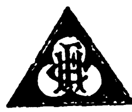


mit Dr. Sedlitzky's **Mutterlaugensalz** oder **patent. Badetabletten,** welche natürliche **Soole- Fichten- Schwefel- Kohlensäure- Bäder** überall bequem, billig und genau dosirt herstellen. Selbe sind für Erwachsene und Kinder (in 2 Grössen) durch alle Mineralwasserhandlungen, Apotheken und Droguerien oder directe von der Fabrik: **Dr. Sedlitzky, Hallein-Salzburg,** zu beziehen. Genaue **Prospecte** mit **Indicationen,** sowie **Gratis-Proben** für Aerzte, Spitäler etc. werden gerne von der Fabrik abgegeben. Dort werden auch erzeugt: **Soole-Inhalations-Pastillen** mit und ohne **äther.** Oelzusatz zu Inhalationen und Zerstäubungen im Hause. (76)



Reich assortirtes Lager

Photographischer Bedarfsartikel.



I.

Photographische Chemikalien.

Entwickler — Bäder.

II.

Photographische Apparate.

Handcameras und Stativapparate.

III.

Photographische Utensilien.

Lampen — Schalen — Mensuren — Entwässerungskästen — Copierrahmen — Waagen — Filmsrollen und Trockenplatten — Copierpapier und Postkarten.

Ausführliche Separat Preisliste gratis und franko. (IV)

Schweizer. Medicinal- und Sanitätsgeschäft A.-G., vormals: C. Fr. Hausmann, Hechtapotheke, St. Gallen.

Filialen: **Basel — Davos-Platz — Davos-Dorf — Zürich.**




Metasol (solubile)

(Meta-Kresol-Anytol)
enth.: 40%, Meta-Kresol.

Desinfectionsmittel in der Chirurgie.

Ferner indicirt bei:

Gonorrhoea subacuta et chronica, Diphtherie, Erysipel, Ozaena, Otitis media acuta et chronica.

Ichthyol-Calcium

(insolubile)

enth.: $2\frac{1}{2}$% Calcium
$97\frac{1}{2}$% Ichthyol-Sulfosäure.

Geruch- u. geschmackloses Pulver.

In Tabletten à 0,1 g.

Indicirt bei:
Magen- und Darmleiden, tuberkulösen Knochenerkrankungen.

Anfangs-Dosis: 3—5 Tabletten pro die.

Eucasol (solubile)

(Eucalyptol-Anytol) enth.: 25% Eucalyptol.

Indicirt bei:
Stomatitis catarrhalis, ulcerosa et mercurialis, Pyrrhoea alveolaris.

Jod-Anytol

(solubile) enth.: 10% Jod.

Ersatzmittel des Jodoforms und anderer Jodpräparate.

Indicirt bei: **Ulcerösen Processen.**

Ferrichthol

(insolubile)

enth.: $3\frac{1}{2}$% organ. geb. Eisen
$96\frac{1}{2}$% Ichthyol-Sulfosäure.

Geruch- und geschmackloses Pulver

In Tabletten à 0,1 g.

Indicirt bei: **Chlorose und Anaemie.**

Anfangs-Dosis: 3 Tabletten pro die.

Auf Wunsch der Herren Aerzte werden Literatur und Proben gern gratis geliefert.

Alleinige Fabrikanten:

Ichthyol-Gesellschaft

Cordes, Hermanni & Co.

HAMBURG.



Med. pract. übernimmt Assistentenstelle oder Vertretung. Offerten an die Expedition d. Blattes sub Chiffre **457.** (457)

Zu verkaufen:

Eine Nægeli'sche Zange, ganz vernickelt. Ein Perforatorium. — Diverse zahnärztliche Instrumente. — Alles ungebraucht. — Offerten sub **E. H. 4910** an die Expedition d. Bl. (456)

Kurarzt,

bisher an Kurort 1. Ranges practizirend, erfahren in Hydrotherapie, Electrotherapie etc., **sucht für die Sommersaison entsprechende Stellung.** Offerten unter **C. H. 123** an die Expedition d. Blattes. (454)

Diphtherie-Serum (Tavel, Schering). Anti-Tetanusserum (Tavel). Hauptdepot von Impf-Lymphe (Institut Lancy-Genf).
Telegrammadresse: **Rosenapotheke Zürich,**
(Zà 1002 g) **G. Lüscher.**

Praxis.

Jüngerer Arzt sucht leichtere, gut rentable Praxis zu übernehmen. Schriftliche Offerten unter Chiffre **M. 105** an die Expedition d. Blattes zu richten. (302)

In nächster Nähe einer Grossstadt ist an tüchtigen Kollegen eine grosse einträgliche Praxis, die ohne Fuhrwerk besorgt werden kann, gegen Uebernahme von Haus und Apotheke sofort abzutreten. Gefl. Angebote unter **H. L. 640** nimmt d. Exped. d. Bl. entgegen. (445)

Dissertationen,

wissenschftl. Werke, in verschiedenen Sprachen, druckt als langjährige Specialität die Buchdruckerei
Hans Fischer, vorm. Diggelmann,
(H 40 (1 Z) ***Zürich IV.***

Privatlaboratorium

für medicinisch-diagnostische Untersuchungen
von **Prof. Dr. A. Jaquet,**
Basel, (189)
Petersgraben 20.

BESTER ERSATZ FÜR LEBERTHRAN.



Leichte Verabreichung.
ANGENEHMER GESCHMACK.
KEIN AUFSTOSSEN. — KEINE DIARRHOE.
Lebhafte Anregung des Appetits.
Vermehrung des Körpergewichtes.
(162)

DRAGÉES **WEIN**
mit Leberthranextract „FIGADOL"

Ein Esslöffel **VIVIEN'S WEIN** oder Zwei **VIVIEN'S DRAGÉES** entspricht 2 Esslöffeln besten Leberthrans.

Litteratur und Proben gratis zur Verfügung bei **GOLDENE APOTHEKE, BASEL.**

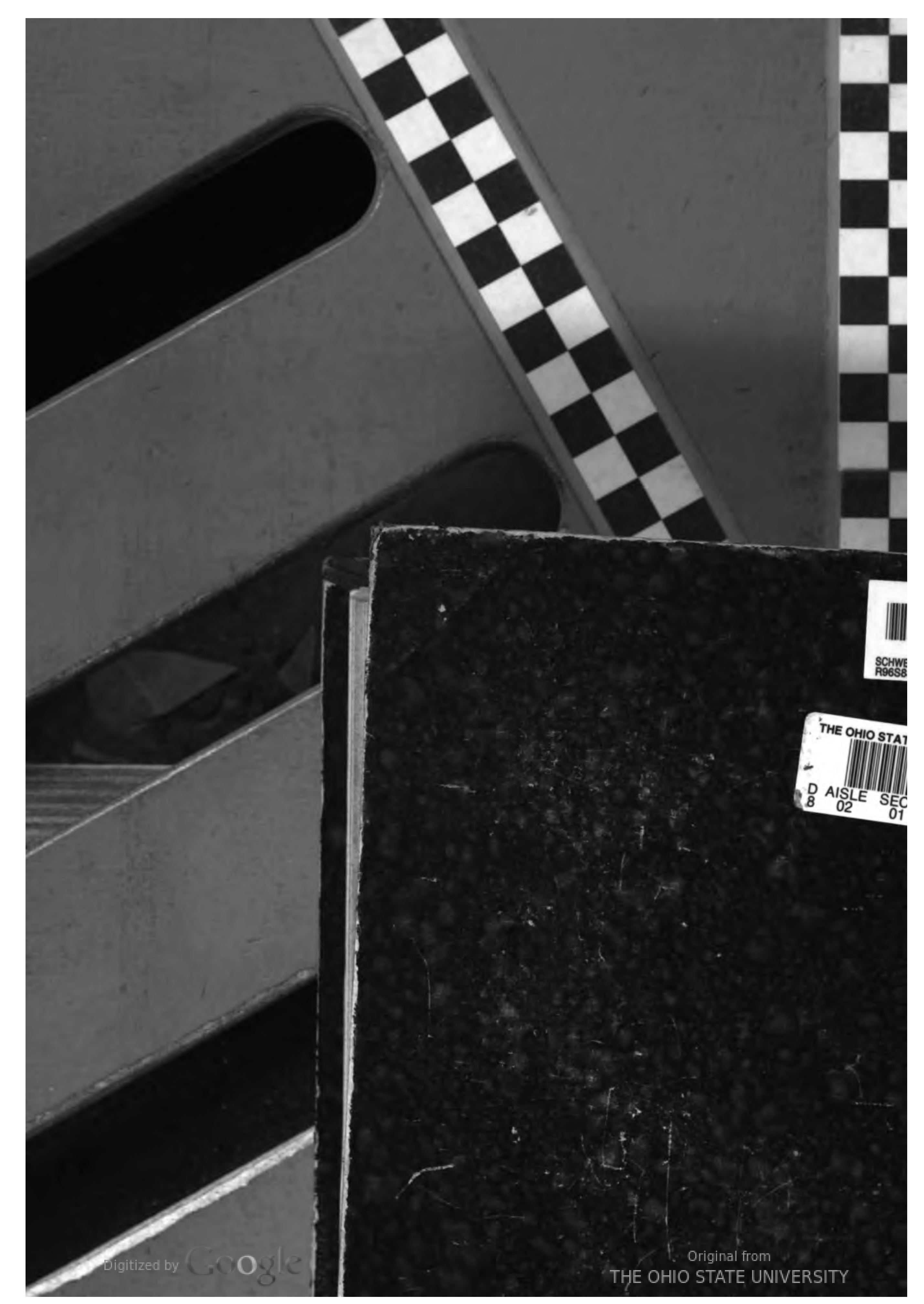


Elektrische Bäder.
App. f. D'Assonvalisation.
Electromotoren.
Anschluss-Apparate.
Vorzügl. Referenzen.
(137)

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hierzu als Beilagen 2 Prospecte: 1) Dr. Vivien's Natürlicher Leberthran-Extract.
2) E. Merck, chemische Fabrik, Darmstadt, Dionin.

Date Due


SCHWE
R96S8
THE OHIO STAT
D AISLE SEC
8 02 01